

PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA

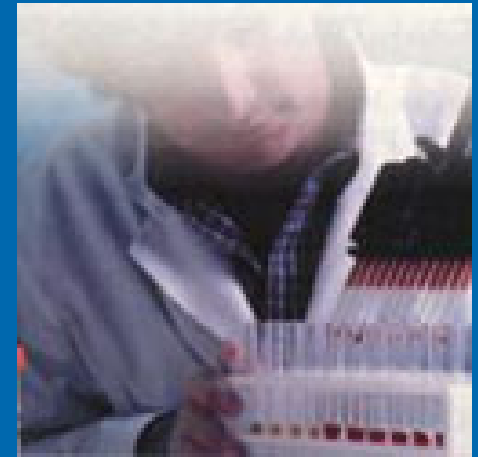
EXTRACCIÓN DE MUESTRA DE SANGRE.

Petri Sánchez López.1ª B

INTRODUCCIÓN

En la práctica clínica:

- La sangre es la muestra biológica más solicitada para el análisis por la gran cantidad de información que ofrece sobre la enfermedad.
- Comienza con la solicitud del facultativo.



Es importante:

- Correcta obtención de la muestra.
- Su manipulación, conservación, transporte y procesado.



INTRODUCCIÓN



Una buena metodología de trabajo:

- Asegura la fiabilidad de los datos obtenidos
- Reduce al mínimo errores que conllevan el rechazo de las muestras
- Evita la repetición de los análisis y el perjuicio para el paciente.
- Si no => Disminuye la calidad del servicio, aumenta la exposición del profesional y el gasto económico.

Trataremos adecuadamente las muestras biológicas para obtener un resultado fiable y de calidad de cara a la continuidad de los cuidados.

DEFINICIÓN

- Consiste en la extracción de una pequeña cantidad de sangre de una arteria, vena o capilar, para análisis de laboratorio.
- Es la muestra biológica más solicitada
- Ofrece gran cantidad de información sobre la enfermedad.
- Se estudia de diversos métodos y con distintos objetivos.



OBJETIVOS

➤ Son los **fines analíticos**:

Bioquímica
Hemograma
Coagulación
Gasometría.



CODIGO de COLOR	ADITIVO	MUESTRA	ANALISIS
 Rojo	Sin Aditivo	Suero	Química Serología
 Rojo/Gris	Gel/Sin Aditivo	Suero	Química Serología
 Amarillo Tapa Hemogard			
 Celeste	Citrato	Plasma	Coagulación
 Lila	EDTA	Plasma	Hematología
 Verde	Heparina	Plasma	Química Serología
 Negro	Citrato	Plasma	V.H.S.
 Gris	Fluoruro	Plasma	Glucosa

PRECAUCIONES/CONTRAINDICACIONES

¡¡Identificación!!:

- 1.- Del paciente al que se le va a realizar el procedimiento.
- 2.- De los impresos y protocolos de petición de analítica.
- 3.- De los tubos necesarios y de su correcta rotulación.

MATERIAL	_____
FECHA DE INGRESO	_____
RESPONSABLE	_____
DESTINATARIO	_____
NUMERO DE SERVICIO	_____

LABORATORIO CLINICO

INFORMACIÓN DEL PACIENTE Y DEL SERVIDOR

CONTRATADO POR: _____

FECHA DE INGRESO: _____

RESPONSABLE: _____

DESTINATARIO: _____

NUMERO DE SERVICIO: _____

LABORATORIO CLINICO

INFORMACIÓN DEL PACIENTE Y DEL SERVIDOR

CONTRATADO POR: _____

FECHA DE INGRESO: _____

RESPONSABLE: _____

DESTINATARIO: _____

NUMERO DE SERVICIO: _____



PRECAUCIONES/CONTRAINDICACIONES

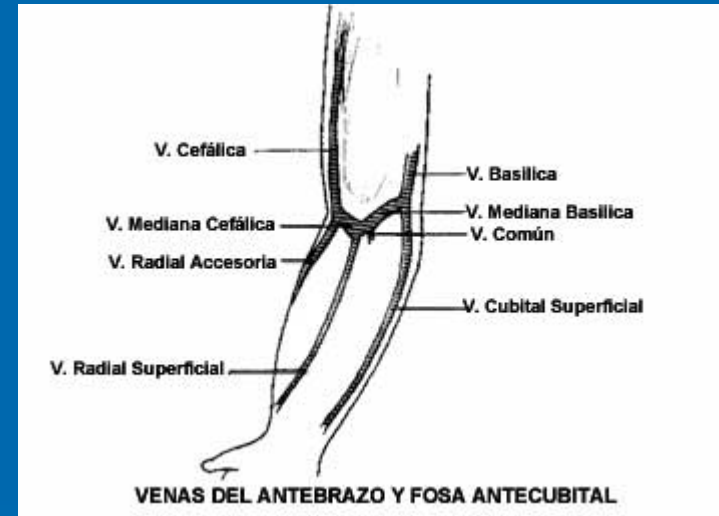
Comprobación:

- 1.- De los materiales y medios a emplear:
 - alergias
 - calibre de agujas
 - 2.- De la preparación previa del usuario para las determinaciones solicitadas.
 - 3.- De las condiciones especiales que requieren algunas determinaciones solicitadas.
 - 4.- Valoración de la zona de punción.
- 
- A decorative graphic in the bottom right corner of the slide, consisting of several concentric circles of varying shades of blue, resembling ripples in water.

Precauciones respecto al punto de punción

Punción Venosa

- Inspección y palpación de la piel de la zona que cubre la vena en busca de hematomas, induraciones, quemaduras o signos de infección que los excluirían como opción para el pinchazo.
- Contraindicado el uso de venas con infección, infiltración o trombosis.
- Nunca se usará un miembro en el que existan problemas de drenaje linfático: (**mastectomías**: la existencia de edema dificultará la técnica, y predispone a la infección).



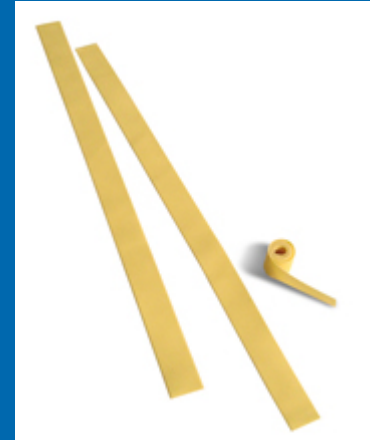
Precauciones respecto al punto de punción

- Punto de punción sea lo más distal posible al corazón ya que, si la vena se rompiera en ese punto, se podría usar un punto más proximal en el que seguiría siendo viable.
- Preferible las venas de las extremidades superiores, puesto que son menos propensas a dar problemas vasculares como la tromboflebitis.
- Evitar las flexuras y las zonas de rozamiento. Sólo se elegirán estas zonas si no queda otra alternativa mejor.



Precauciones respecto al compresor

- El objetivo del compresor es interrumpir el retorno venoso y con ello lograr la repleción de las venas, pero no interrumpir el flujo arterial:
- Una vez puesto se palpará el pulso distal por debajo del mismo para verificar que está presente.
- La distancia del compresor al punto de punción debe ser, aproximadamente, de 10 cm.
- El compresor nunca se anudará, simplemente se pasará un extremo sobre el otro, para facilitar su posterior retirada con una sola mano.
- No mantenerlo puesto más de tres minutos.



RECURSOS

Humanos:

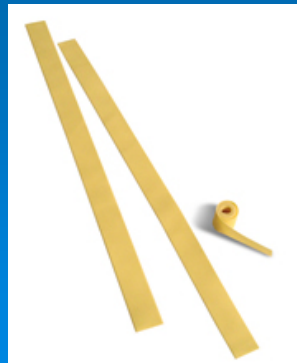
- Enfermero/a
- Auxiliar de enfermería.



RECURSOS

Materiales:

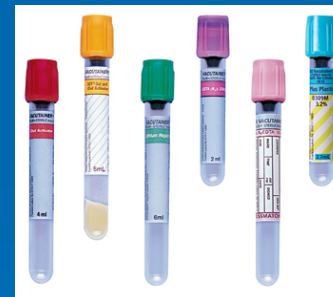
- Agujas intravenosas y jeringas.
- Aguja acoplada a sistema de vacío : Distintos calibres.
- Palomilla acoplada a sistema de vacío.
- Compresor.
- Antiséptico: (Alcohol, Clorhexidina o Povidona Yodada).



RECURSOS

Materiales:

- Guantes de un solo uso o estériles.
- Gasas estériles.
- Esparadrapo.
- Toalla o paño de campo.
- Tubos debidamente etiquetados.
- Contenedor de desechos de material punzante.
- Comprobación de la condiciones de esterilidad del material.
- Mascarilla.



MATERIAL:	_____
FECHA DE INGRESO:	_____
RESPONSABLE:	_____
DESTINATARIO:	_____
NUMERO DE SERVICIO:	_____



INFORMACIÓN AL PACIENTE.

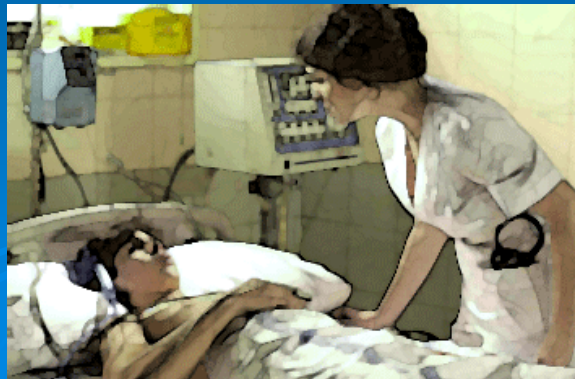
- Explicarle con antelación suficiente que es lo que se le va a hacer en términos que pueda comprender y en función de la preparación que requiera las determinaciones solicitadas.
- Los pasos a realizar.
- En qué forma ha de colaborar y la importancia de su colaboración.
- Proporcionarle la información necesaria respecto al significado de las determinaciones que van a realizarse, teniendo en cuenta edad y situación del paciente.



INFORMACIÓN AL PACIENTE.

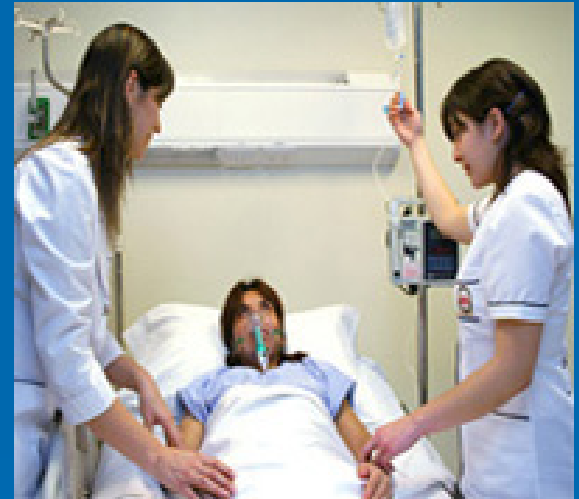
Entre otros:

- Se le advertirá de la sensación de dolor o escozor que puede experimentar a la hora de realizar la punción.
- La limitación de movimientos mientras dure la extracción.
- De las posibles zonas para llevar a cabo la técnica para que él también participe en la elección de la que le resulte más cómoda.
- Aconsejable hacer la técnica en el brazo no dominante, ya que producirá menos molestias al paciente.
- Responder a las preguntas y dudas del paciente.



PREPARACIÓN DEL PACIENTE.

- Proporcionarle la necesaria intimidad para los procedimientos que se vayan a realizar.
- Ayudar al paciente para que adopte la mejor posición para la realización de los procedimientos.
- Si la obtención de las muestras biológicas puede ser realizada por el paciente, extremar las medidas de información y proporcionarles los elementos adecuados para ellos.



DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO



Extracción venosa profunda.

1. Lavado de Manos.
2. Preparación del paciente.
3. Colocar un empapador o toalla.
4. Guantes de un solo uso o estériles.
5. En pacientes agitados o confusos necesitaremos ayuda para inmovilizar la extremidad.
6. Seleccionar y dilatar la vena.
¡frotar ,no golpeteo!
- 7 *No puncionar una vena que está siendo perfundida.*



Extracción venosa profunda.

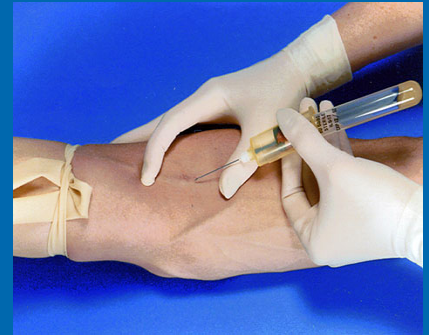
Preparación de la piel:

- *Elegir Antiséptico*
- *Eliminar el vello (si fuera necesario)*
- *Aplicar Antiséptico.*



Extracción venosa profunda.

- Inmovilización de la vena.
- Penetración de la piel.
- Canalización de la vena.
- Extracción de la muestra
- Retirada del compresor.



Extracción venosa profunda.

- Retirar la aguja.
- Presionar con gasa o algodón seco.

Atención a:

- Llenar los tubos hasta el enrasado.
- Voltar ligeramente los que precisen.
- Colocarlos adecuadamente.



Registro de la extracción: *Fecha, hora y peticiones.*



Extracción de una vía venosa Canalizada periférica

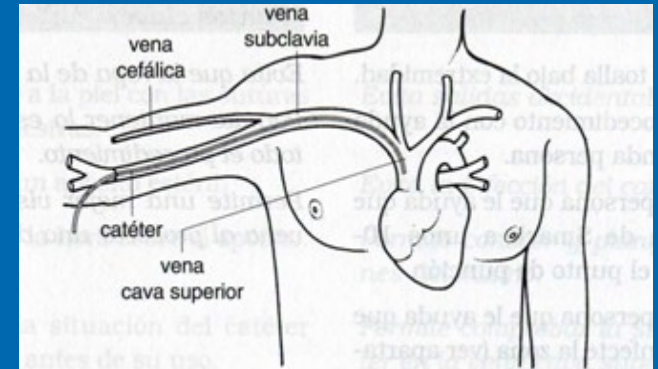
- Preferiblemente que sea una vía central.
- Cerrar las vías de infusión.
- Extraer al menos 5 ml y desecharlos.
- Extraer la cantidad necesaria.
- Transferir la sangre a los tubos en la cantidad que corresponda.
- Orden:
 - *Coagulación.*
 - *Bioquímica.*
 - *Hematología.*
- Evitar que la sangre choque bruscamente contra las paredes.

¡¡Dejar las llaves, vías y perfusiones como estuvieron previamente a la técnica!!



Extracción de una vía venosa Canalizada Central.

- Informar al paciente
- Lavado de manos
- Preparar campo y material estéril.
- Poner guantes estériles
- Desechar 5 ó 10 cc de sangre
- Extraer volumen de sangre deseado
- Limpiar el catéter inmediatamente después de la extracción, con 5 cc solución heparinizada.
- Es imprescindible hacer la extracción de la vía del catéter por donde no pasa medicación, pues según qué tipo, puede ser contaminante del catéter : Ciclosporina y Methotrexate...



¡¡Dejar las llaves, vías y perfusiones como estuvieran previamente a la técnica!!

- Anotar procedimiento en registro de enfermería

OBSERVACIÓN

PROBLEMAS Y COMPLICACIONES

Problemas para el paciente:

- Rotura Venosa.
- Hematoma.
- Equimosis.
- Infección.

Responsabilidad profesional:

- *No poner al paciente en situación de riesgo.*
- *Evitar un daño/complicación mayor*

Diagnósticos de Enfermería

- Riesgo de Infección relacionado con el proceso invasivo.
- Dolor relacionado con punción venosa.
- Temor relacionado con punción venosa.
- Déficit de conocimientos relacionados con el proceso invasivo.

REGISTROS

Realizado el procedimiento se registrara en GACELA:

- Mantenimiento del Plan: Modelo
- a, b.comentarios.
- Se puede especificar: lugar de extracción,si hay aparición de hematomas posterior etc



Asistente para ACCIONES



Paso 1: Registre las acciones que se quieran aplicar al paciente

- ☐ P. diagnóst y/o terapéuticas
- 160072 - Artrocentesis
 - 160039 - BM-Test
 - 160076 - Captación de parásitos intestinales
 - 160026 - Curva de glucemia
 - 160052 - Detección precoz de metabolopatías
 - 160027 - Determinaciones con tiras reactivas
 - 160005 - Electrocardiograma (ECG)
 - 160053 - Electroencefalograma (EEG)
 - 160028 - Gasometría arterial
 - 160029 - Hemocultivos
 - 160030 - Mantoux. (Tuberculina)
 - 160031 - Muestra de esputo
 - 160038 - Muestra de exudados. (Especificar)
 - 160032 - Muestra de heces. (Especificar)
 - 160043 - Muestra de líquidos corporales. (Especificar)
 - 160033 - Muestra de orina
 - 160042 - Muestra de saliva
 - 160035 - Muestra de sangre
 - 160034 - Muestra de sangre capilar
 - 160045 - Muestras ginecológicas. (Especificar)
 - 160037 - Orina de 24 h.
 - 160048 - Paracentesis
 - 160044 - Pruebas cruzadas. (Banco de sangre)
 - 160049 - Punción lumbar
 - 160056 - Punción medular

Código	Nombre
160035	Muestra de sangre

Atrás

Siguiente

Cancelar

Terminar

Registros



Aceptar

Cancelar

Fecha inicio: 15/07/09 10:28

Tipo plan: Estándar

Ult. Modificación:

Sexo: Varon

Fecha lto.: 24/11/1919

Alergia:

Diagnostico:

 Planes estándar Diagnósticos Complicaciones Protocolos Acciones Comentarios

Código	Nombre	Clase	Inicio	Final	Intervalo	Ordenante
10.017	Entregar documentación. (Especificar)	Especiales	15/07/09	15/07/09		Enfermera
170003	Frecuencia respiratoria	Periódica				Enfermera
170010	Pulso - Frecuencia cardiaca	Periódica				Enfermera
170014	Temperatura	Periódica				Enfermera
170015	Tensión arterial	Periódica				Enfermera
170099	Entrevista de enfermería	Especiales	15/07/09	15/07/09		Enfermera
170120	Indagar sobre alergias	Especiales	15/07/09	15/07/09		Enfermera
200011	Alimentación por vía oral. Paciente autónomo	Periódica				Enfermera
200017	Dieta. (Especificar)	Periódica				Enfermera
300024	Eliminación (VVC). Paciente autónomo	Continua				Enfermera
600003	Vestido. Atención. Paciente autónomo	Periódica				Enfermera
800014	Higiene general. Paciente autónomo	Periódica				Enfermera
900002	Arreglo de camas. Cama libre	Periódica				Enfermera
900013	Ingreso del paciente	Especiales	15/07/09	15/07/09		Enfermera
▶ 160035	Muestra de sangre	Especiales ▼	15/07/09	00/00/00		Médico

Horario

08:00

Horarios

Especificar

Registros



Aceptar

Cancelar

Fecha inicio: 15/07/09 10:28

Tipo plan: Estándar

Ult. Modificación:

Sexo: Varón

Fecha alto: 24/11/1919

Alergia:

Diagnostico:

Planes estándar

Diagnósticos

Complicaciones

Protocolos

Acciones

Comentarios

F. asignación

Tipo

Comentario

Insertar Comentarios del Plan



Inserte el nuevo comentario del plan

Tipo

Comentario

Aceptar

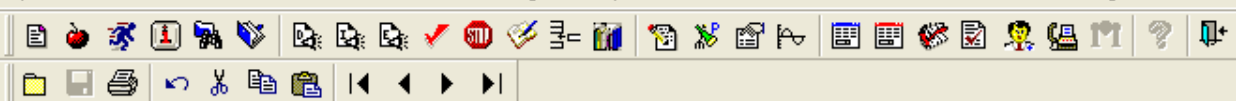
Cancelar

Registros



Aceptar

Cancelar



Pruebas diagnósticas y/o terapéuticas

Listado Nueva Prueba

Activas Eliminadas Todas

Pacient	Clase	Inicio	Final	Intervalo	Horas
M110-B f					
160035 - Muestra de sangre	Especiales	15/07/09	15/07/09		08:00
160039 - BM-Test	Periódica				09:00
					14:00
					21:00



Pruebas diagnósticas y/o terapéuticas

Listado Nueva Prueba

Prueba diagnóstica y/o terapéutica

Personal Clínico: R

Paciente: [dropdown]

Acción: [dropdown]

Clase: [dropdown]

Inicio:

Final:

Intervalo:

Selección

Criterio de búsqueda

Campo: Nombre

Texto:

Código	Nombre
160005	Electrocardiograma (ECG)
160053	Electroencefalograma (EEG)
160028	Gasometría arterial
160029	Hemocultivos
160030	Mantoux. (Tuberculina)
160031	Muestra de esputo
160038	Muestra de exudados. (Especificar)
160032	Muestra de heces. (Especificar)
160043	Muestra de líquidos corporales. (Especificar)
160033	Muestra de orina
160042	Muestra de saliva
160035	Muestra de sangre
160034	Muestra de sangre capilar

Aceptar

Cancelar

Horario

Horarios

Especificar



BD Vacutainer™ Systems

Preanalytical Solutions

Tube Guide including Order of Draw

Please display this in your clinical areas beside your venepuncture equipment

PATHOLOGY SERVICES, CUMBERLAND INFIRMARY CARLISLE - PRINTED 04/03

Blood samples should be taken in the following order:

Catalogue Number	Colour Code	Tube Type	Determinations	Special Instructions
		Blood Culture	Aerobic followed by anaerobic - if insufficient blood for both culture bottles, use aerobic bottle only	
Draw Volume: 2.7ml		Sodium Citrate	Haematology - Coagulation tests; PT/INR, PTT/Heparin ratio.	
Draw Volume: 2ml		Sodium Citrate ESR	Haematology - ESR.	
Draw Volume: 6ml		Serum/Plastic	PHLS - Immunology, Microbiology and Virology tests requiring blood. Progestosterone, Cortisol, Zinc, Copper, PTX, TBL.	2 x 6ml tubes required if both Immunology and Virology required.
Draw Volume: 3.5ml		SST™ II	Biochemistry - U&E, Creatinine, Cortisol, Steroids, LFT, Amylase, Cholesterol, Thyroid Function, HbA1c, Fasting Glucose, Prostate, LH/FSH, PSA, AFP, CEA.	
Draw Volume: 3ml		Heparin & PST™ II	Biochemistry - Haemodialysed Patients.	
Draw Volume: 3ml		EDTA	Haematology - FBC, Reticulocytes, Malarial Parasite. Biochemistry - PSA, Cystatin, Tactocrit.	
Draw Volume: 6ml		Cross Match	Haematology - All Blood Transfusion Work.	
Draw Volume: 2ml		Fluoride Oxalate	Biochemistry - Glucose.	

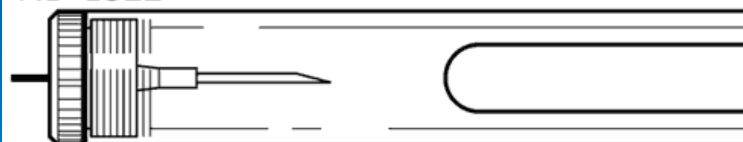
RECOMMENDED ORDER OF DRAWS:
1. Blood culture bottles
2. Tubes with NO ADDITIVES
3. COAGULATION Tubes
4. OTHER Tubes with ADDITIVES

BD Vacutainer™ Systems Preanalytical Solutions
Between Towns Road, Chesham, Oxford, OX4 3LJ
Tel: 01845 781140 Fax: 01845 781126
BD Logo, Vacutainer, Heparin and all trademarks of Becton Dickinson © Copyright
© 2004 Becton Dickinson and Company

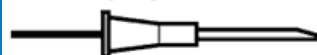
MD-1321



MD-1322



MD-1320



BIBLIOGRAFIA (1)

- Herráiz Adillo, A ; Ayuso Cuesta, M: **ACCESO INTRAVENOSO CON CATÉTER PERIFÉRICO**. *Protocolo de Enfermería para la toma de muestras biológicas*.
- Hospital Universitario Reina Sofia.: **EXTRACCION DE MUESTRA DE SANGRE ,MANTENIMIENTO CATETER VENOSO CENTRAL**.Manual de Accesos Venosos Junta de Andalucía. Consejería de Salud.1999.
- Hospital Universitario Reina Sofia.: **EXTRACCION DE MUESTRA DE SANGRE DE UNA VENA PERIFÉRICA**.Manual de Protocolos y Procedimientos Generales. Junta de Andalucía. Consejería de Salud.2001
- Hospital General Universitario “Gregorio Marañón”: **CANALIZACION DE VIA VENOSA PERIFERICA**. Manual de procedimientos de Enfermería.
- Unidad de cuidados Intensivos: **PUNCIÓN VENOSA PERIFÉRICA**. Protocolos de Enfermería 2003. (2ª parte). Clínica Benidorm. Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana.
- Unidad de Traumatología: **INSERCION DE CATETER VENOSO PERIFÉRICO Y OBTENCION DE MUESTRA ARTERIAL Y HEMOCULTIVOS**.Manual de Procedimientos de Enfermería. Hospital Comarcal de la Axarquía.2ª PLANTA Ala Este.Marzo 2003.Junta de Andalucía. Consejeria de Salud.

BIBLIOGRAFIA(2)

- Ojeda Maroto,A; Sanz Martinez, M :**NORMAS GENERALES PARA TRATAMIENTO DE MUESTRAS BIOLÓGICAS**. Hospital Torrecárdenas. Almería. España.
- Esteve J, Mitjans J. **ENFERMERÍA. TÉCNICAS CLÍNICAS**. McGraww-Hill Interamericana; Madrid 2002.
- BrunnerLS, Suddarth DS. **ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA**. Ed. Interamericana 1989.
- Esteban A, Portero M. **TÉCNICAS DE ENFERMERÍA**. Ed. ROL, 2ª Edic. 1988.
- Juan Angel Mariana Herraiz,Mª Ayuso Cuesta : **ACCESO INTRAVENOSO CON AGUJA Y ACCESO INTRAVENOSO CON CATETER PERIFÉRICO** .TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS. Metas de Enfermería Edit. DAE .2009.
- Lourdes Chocarro González; Carmen Venturini Medina: Manual Procedimientos y Cuidados en Enfermería Medico Quirúrgica: **ACCESOS VENOSOS**.167:174.Ed.Elsevier.2005.

¡¡Gracias por vuestra atención!!

