REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



#### PRIMER SEMESTRE MODULO ENFERMERIA QUIRURGICA PARTE 1

#### 1. SIGNOS VITALES

Los signos vitales reflejan funciones esenciales del cuerpo, incluso Frecuencia Cardiaca, la frecuencia respiratoria, la temperatura, la presión arterial y la saturación de oxígeno. Su proveedor de atención médica puede medir o vigilar sus signos vitales para evaluar su nivel de funcionamiento físico.

Los signos vitales normales cambian con la edad, el sexo, el peso, la capacidad para ejercitarse y la salud general.

Los rangos normales de los signos vitales para un adulto sano promedio mientras está en reposo son:

• Presión arterial: optima 120/80 mmHg

• Frecuencia Respiratoria: 12 a 20 respiraciones por minuto

Frecuencia Cardiaca: 60 a 100 latidos por minuto

Temperatura: 35.5 – 37.5 °C
 Saturación: 90 – 100%

#### ¿QUÉ ES LA PRESIÓN ARTERIAL?

Cuando el corazón late, bombea sangre por todo el organismo, proporcionándole nutrientes y oxígeno. La sangre circulante ejerce presión sobre las paredes de los vasos sanguíneos. La presión arterial es la fuerza con la que la sangre ejerce presión contra las paredes arteriales.

Cuando la presión arterial es demasiado alta, ejerce tensión sobre las paredes arteriales, lo que las hace más susceptibles a los depósitos de colesterol y al desarrollo de placas ateroscleróticas (también llamado «endurecimiento de las arterias»)

Puede formarse un coágulo de sangre en el lugar de la placa y bloquear total o parcialmente el flujo sanguíneo dentro de la arteria o hacer que esta se rompa. Si un coágulo bloquea un vaso sanguíneo que irriga el cerebro, provoca un accidente cerebrovascular. Si un coágulo bloquea un vaso sanguíneo que irriga el corazón, provoca un infarto de miocardio. Los coágulos en la aorta (el vaso principal del cuerpo) pueden causar una disección aórtica potencialmente mortal.

La hipertensión obliga al corazón a trabajar con más intensidad. Esto hace que el músculo cardíaco se espese y se endurezca, lo que puede provocar una insuficiencia cardíaca.

#### CÓMO TOMARSE LA PRESIÓN ARTERIAL

- 1. La persona debe sentarse cómodamente en una zona tranquila durante aproximadamente cinco minutos antes de tomarse la tensión.
- 2. El tamaño correcto del manguito es importante: si es demasiado grande o demasiado pequeño puede provocar una lectura incorrecta.
- 3. El manguito debe estar colocado a la altura del corazón y el brazo debe estar apoyado sobre una mesa o reposabrazos.
- 4. La primera vez que se tome la tensión, la presión arterial se registra como una media de al menos dos mediciones.

La lectura se expresará como sistólica sobre la presión arterial diastólica en milímetros de mercurio (mmHg). Las presiones reflejan las fases de bombeo (sistólica) y reposo (diastólica) de un latido cardíaco.

ELABORADO: DANIELA TOQUICA DIRECTORA ADMINISTRATIVA

REVISIÓN NUMERO 1: LIC. JOHANA SUREZ REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS





#### ¿QUÉ ES LA FRECUENCIA RESPIRATORIA?

La frecuencia respiratoria es la cantidad de respiraciones, inspiración seguida de espiración, que cualquier persona realiza por minuto. Es uno de los principales signos vitales, junto con la presión arterial, el pulso y la temperatura. La frecuencia respiratoria cambia en función de muchos factores de salud y actividad, y también difiere en los adultos y en los niños.

Cuando una persona inhala, el oxígeno entra en sus pulmones y viaja a los órganos. Al exhalar, el dióxido de carbono sale del cuerpo. Una frecuencia respiratoria normal tiene un papel crucial en el mantenimiento del equilibrio de oxígeno y dióxido de carbono en el organismo.

#### ¿CÓMO SE MIDE LA FRECUENCIA RESPIRATORIA?

Para tomar una medida precisa, lo más sencillo es sentarnos y relajarnos, a ser posible sobre la cama o sobre una silla. Después, podrás medir tu frecuencia respiratoria contando el número de veces en que el pecho o el abdomen se levantan durante un minuto. Una respiración completa comprende una inhalación cuando el pecho sube, seguida de una exhalación cuando el pecho baja.

#### ¿POR QUÉ ES TAN IMPORTANTE MEDIR LA RESPIRACIÓN?

Medir la frecuencia respiratoria de una persona en reposo es esencial para, básicamente, determinar si está dentro de lo normal. Porque una frecuencia respiratoria alta o baja puede ser una señal de un problema subyacente.

REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS





#### FRECUENCIA CARDIACA

La frecuencia cardiaca es el número de veces que se contrae el corazón durante un minuto (latidos por minuto). Para el correcto funcionamiento del organismo es necesario que el corazón actúe bombeando la sangre hacia todos los órganos, pero además lo debe hacer a una determinada presión (presión arterial) y a una determinada frecuencia. Dada la importancia de este proceso, es normal que el corazón necesite en cada latido un alto consumo de energía.

#### ¿CUÁL ES LA FRECUENCIA CARDÍACA NORMAL EN REPOSO?

Una frecuencia cardíaca en reposo normal para los adultos oscila entre 60 y 100 latidos por minuto. Generalmente, una frecuencia cardíaca más baja en reposo implica una función cardíaca más eficiente y un mejor estado físico cardiovascular. Por ejemplo, un atleta bien entrenado puede tener una frecuencia cardíaca en reposo normal cercana a 40 latidos por minuto.

Para medirte la frecuencia cardíaca, simplemente mídete el pulso. Colócate el dedo índice y mayor en el cuello al lado de la tráquea. Para tomarte el pulso en la muñeca, coloca dos dedos entre el hueso y el tendón sobre la arteria radial, que se encuentra en el lado del pulgar de la muñeca.

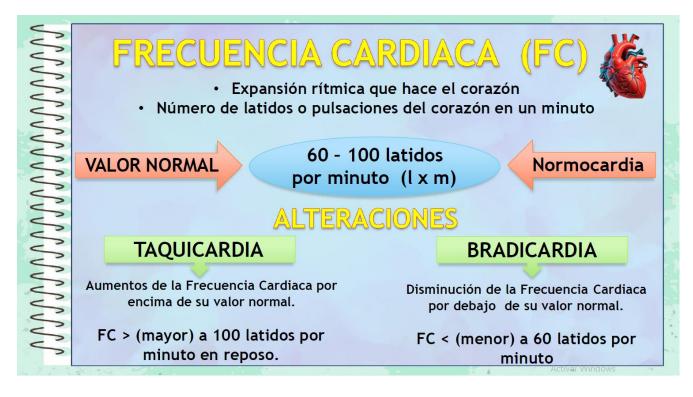
Cuando sientas el pulso, cuenta el número de latidos en 15 segundos. Multiplica ese número por cuatro para calcular tus latidos por minuto.

Ten en cuenta que muchos factores pueden influir en la frecuencia cardíaca, incluidos los siguientes:

- Edad
- Niveles de condición física y de actividad
- Ser fumador
- Tener enfermedades cardiovasculares, colesterol alto o diabetes
- Temperatura del aire
- Posición del cuerpo (de pie o acostado, por ejemplo)
- Emociones

ELABORADO: DANIELA TOQUICA DIRECTORA ADMINISTRATIVA REVISIÓN NUMERO 1: LIC. JOHANA SUREZ REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS FORMATIES
ESCUELA DE FORMACIONES TÉCNICAS

- Tamaño del cuerpo
- Medicamentos



#### LA TEMPERATURA

La temperatura corporal es una medida de la capacidad del organismo de generar y eliminar calor. El cuerpo es muy eficiente para mantener su temperatura dentro de límites seguros, incluso cuando la temperatura exterior cambia mucho.

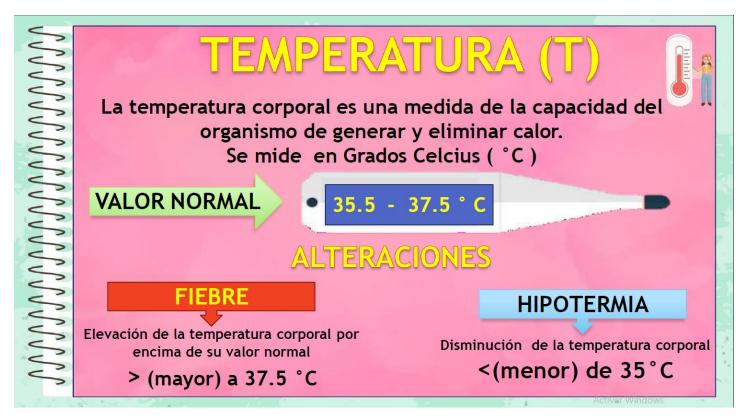
- Cuando usted tiene mucho calor, los vasos sanguíneos en la piel se dilatan para transportar el exceso de calor a la superficie de la piel. Es posible que empiece a sudar. A medida que el sudor se evapora, esto ayuda a enfriar su cuerpo.
- Cuando tiene demasiado frío, los vasos sanguíneos se contraen. Esto reduce el flujo de sangre a la piel para conservar el calor corporal. Tal vez empiece a tiritar. Cuando los músculos tiemblan de esta manera, esto ayuda a generar más calor.

La temperatura corporal se puede medir en muchos lugares del cuerpo. Los más comunes son la boca, el oído, la axila y el recto. La temperatura también puede medirse en la frente.

Los termómetros indican la temperatura corporal bien en grados Fahrenheit (°F) o en grados Celsius (°C). En los Estados Unidos, la temperatura se suele medir en grados Fahrenheit. El estándar en la mayoría de los demás países son los grados Celsius.

REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS





#### 2. NOTAS DE ENFERMERIA

#### ¿QUÉ ES LA NOTA DE ENFERMERÍA?

La nota de enfermería es la herramienta práctica que expresa de forma escrita el acto de cuidar; se define como la narración escrita, clara, precisa, detallada y ordenada de los datos y conocimientos tanto personales como familiares que se refieren a un paciente razón por la cual se concibe como el registro escrito del acto de cuidado en el expediente clínico. Estas anotaciones reflejan el resultado de las intervenciones realizadas por el profesional, conel fin de integrar en un documento la información completa de la valoración terapéutica y cuidados específicos de forma oportuna y veraz del tiempo dedicado a la atención directa y cuidado integral en las diferentes áreas, sociales, físicas, emocionales y espirituales. En el registro de cuidado debe consignarse toda la información relativa al paciente y resumir todos los procedimientos realizados al mismo, con el fin de facilitar el seguimiento por parte de otros colegas; de ahí el rigor de su contenido y veracidad, que toma gran importancia al intentar describir el problema del paciente, orientar la terapéutica, poseer un contenido científico investigativo, adquirir carácter docente, ser un importante elemento administrativo y finalmente tener implicaciones legales Indiscutiblemente, las anotaciones de enfermería abarcan de manera global ámbitos asistenciales, legales, éticos, administrativos, investigativos, de calidad y gestión de cuidado, parámetros que facilitan el cuidado y mejoran la calidad en la atención brindada por el profesional de enfermería, lo cual fortalece la fuente de comunicación al trabajo colectivo.

#### ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LAS NOTAS DE ENFERMERÍA?

La nota es un elemento que facilita la calidad de la atención en relación a costo-efectividad del paciente hospitalizado y ayuda a favorecer la continuidad de cuidado dentro del equipo de salud, la planificación y organización de los recursos disponibles. La comunicación permanente con el equipo de salud exige un estructuración rigurosa del actode cuidar como evidencia escrita por parte del profesional de enfermería, en la que muestre la vivencia diaria con la atención del paciente;

ELABORADO: DANIELA TOQUICA DIRECTORA ADMINISTRATIVA REVISIÓN NUMERO 1: LIC. JOHANA SUREZ REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



es así como las notas de enfermería sirven de instrumento de apoyo a la gestión, para realizar controles de calidad y conocer resultados propios de la atención.

En el ámbito legal actúa como elemento jurídico en el que se evidencia de forma escrita los requerimientos del acto de cuidado en los tribunales jurídicos y la responsabilidad ética que lleva implícita. En la medida que el personal de enfermería dé visibilidad del cuidado brindado, se puede tomar la información para demostrar el acto de cuidado y tener la evidencia de las actividades realizadas; es por ello que un registro bien estructurado, con el lenguaje propio, da confianza, respeto y comprensión a los miembros del equipo de salud, y refleja una interacción recíproca y precisa del hecho de cuidar; es así como la elaboración correcta de la nota permite evaluar de manera continua el proceso de atención de enfermería.



ESCUELA DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA FUNDEINPRO FORMATES
RES. 110155 DEL 11 DE JULIO DE 2011 APROBACION SECRETARIA DE EDUCACION BOGOTA
DIRECTOR GENERAL DR. JHONNY LLANOS

NOTA DE ENFERMERIA								
MBRE DEL ESTUDIANTE:								
Nombres paciente:	Apellidos paciente							
Identificación paciente:	Servicio:							
Cama:	Fecha:							
HORA	FIRMA							

REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



#### HISTORIA CLÍNICA Y FORMATOS

La historia clínica comprende el conjunto de los documentos relativos a los procesos asistenciales de cada paciente, con la identificación de los médicos y de los demás profesionales que han intervenido en ellos. Su objetivo es obtener la máxima integración posible de la documentación clínica de cada paciente, al menos, en el ámbito de cada centro.

#### PARA QUÉ SIRVE LA HISTORIA CLÍNICA Y CÓMO SE UTILIZA

Ahora que sabemos que es la historia clínica, es más fácil entender cuál es su uso en atención sanitaria.

La historia clínica se utiliza cada vez que un paciente visita el centro médico para una consulta, seguimiento o realización de una prueba médica.

Gracias a ella, el profesional de la salud tiene acceso a toda la información médica del paciente, sea él o no el que la ha cumplimentado (como puede ocurrir en los casos en los que hay un cambio de médico o especialista).

De este modo, la historia clínica:

- Posibilita la atención médica basada en datos del paciente
- Permite realizar una adecuada atención médica entre profesionales de distintas áreas sanitarias.
- Aporta información para un correcto diagnóstico, basado en los antecedentes del paciente y en su situación actual.
- Permite decidir cuál es el tratamiento más adecuado para el paciente
- Se convierte en la herramienta de control de la evolución del paciente.

El uso intensivo que se hace de este documento, y los requerimientos en materia de seguridad y privacidad que exige, han favorecido la utilización de medios digitales para su consulta, edición y almacenamiento.

#### QUÉ DATOS DEBE INCLUIR LA HISTORIA CLÍNICA

La historia clínica, independientemente del formato que se utilice para almacenarla, debe recoger una información mínima del paciente.

Modelo de historia clínica

- Datos del paciente que permitan su identificación
- Anamnesis y exploración física
- Informes de urgencia
- Evolución clínica de forma cronológica.
- Órdenes médicas cursadas (recetas, tratamiento y cuidados a seguir por el paciente)
- Exploraciones complementarias solicitadas por el personal médico-sanitario
- Hoja de interconsulta
- Consentimiento informado del paciente en el que da permiso para la realización de tratamiento o intervenciones quirúrgicas.
- El informe de anestesia, de quirófano y de anatomía patológica
- La evolución y planificación de cuidados de enfermería tras la intervención

REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



- La aplicación terapéutica de enfermería
- El gráfico de constantes del paciente
- El informe clínico de alta

Y en función de la especialidad, podemos encontrar distintos tipos historial clínico por incluir aspectos diferenciales:

- La salud mental cuenta con la historia clínica en el sector de la salud mental con particularidades propias que atienden, sobre todo, a la privacidad de la información del paciente.
- Historia clínica pediátrica
- La historia clínica nutricional
- En Fisioterapia, historia clínica para fisioterapeutas
- Historial clínico en ginecología y obstetricia
- Historia clínica en traumatología
- Y otras

#### **ALMACENAMIENTO Y CONSULTA**

Así mismo, esta ley hace hincapié en la obligación que tiene el centro médico de almacenar de modo seguro estos datos, garantizando su privacidad, seguridad y la posibilidad de consulta de la información por parte del personal autorizado para hacerlo.

Por este motivo, es importante implementar en el centro médico mecanismos de control de acceso las historias clínicas de pacientes, ya que este debe estar restringido al personal que desempeñe exclusivamente funciones de administración y gestión del centro de salud.



REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



#### 4. **HOJA DE LIQUIDOS**

Es el control exacto de líquidos administrados y eliminados en (cc ó ml) por el paciente por las diferentes vías, y para ello es necesario establecer un balance en un período no mayor de 24 horas. Se entiende como líquidos administrados por vía oral o parenteral y eliminados por orina, sangrado, vómito, secreciones, drenajes o diarrea. Permite una valoración del balance de líquidos y electrolitos del paciente para garantizar el funcionamiento fisiológico del organismo, con una ingesta de 2300 ml a 2600 ml y con una eliminación igual en un periodo de 24 horas y en condiciones normales.

El riñón es el órgano clave para mantener el equilibrio de los diferentes electrolitos corporales y del equilibrio ácido base. Para evaluar la situación hidroelectrolítica en los pacientes es necesario tener en cuenta 3 puntos clave: balance de sodio, balance de potasio y equilibrio ácido-base.

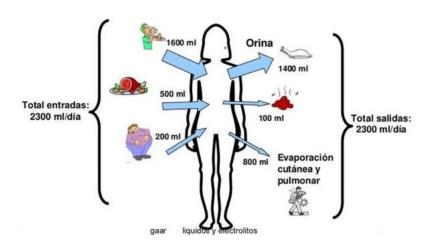
Los pacientes a menudo no están en condiciones de mantener por sí solos un equilibrio hidroelectrolítico adecuado, o padecen trastornos secundarios al mismo; en estos casos, se hace necesario el tratamiento médico con líquidos y electrolitos.

El agua es un elemento esencial para la vida, el organismo está formado por agua, más o menos de un 60% a 70% del peso corporal. Proviene de la ingesta de líquidos, de alimentos y de procesos metabólicos; se pierde normalmente a través de los riñones, la vía intestinal, piel y pulmones. Es el principal componente del cuerpo humano, la función importante es la termorregulación y el rendimiento físico y cognitivo.

El agua corporal tiene elementos químicos, como el sodio y sales minerales que van a mantener el equilibrio ácido básico en el organismo humano; gracias a la acción del aparato cardiovascular y renal, en interacción de otras actividades fisiológicas, mantienen el equilibrio orgánico.

## BALANCE DE ENTRADAS Y SALIDAS DE LÍQUIDOS.

#### **BALANCE DEL AGUA**



## ELABORADO: DANIELA TOQUICA DIRECTORA ADMINISTRATIVA

REVISIÓN NUMERO 1: LIC. JOHANA SUREZ

REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



				Aspiraciones	Aspiraciones																												FIRMA	
				Drenajes	CC Elim.																													
			N		Tipo																													
ES			ELIMINACION	Emecie															<b>V</b>						100									
ORMATE	DI:			Deposición															Ì	TA I	1	I.		OHIO.	CHILO								ONES:	ONES:
ESCUELA DE FORMACIONES TÉCNICAS FORMATES Hoja de control balance hidrico				Dinracis	Didicals					1											A P V		TALY	CIONIEC TI	TI OTHER								TOTAL ELIMINACIONES:	TOTAL EN 24 HORAS:
TONE	Edad:	sexo:	<u> </u>	3040	5000	-	_	_	-		80	(2)			16		$\langle \cdot \rangle$	76 38	y 2		9/			70.00	77015		_		-	-	<b> -</b>			
RMAC JA DE CO				Mto.	Pteral					W 3	5	The same of	1				2				WILL V			100	10011									
DE FO				Cangra	Jan Bi c										~	$\sim$ ).					A	304		-	V									
CUELA		No. Cama:	A	Endovenosos	CC adm.																				471166	3	Ž							
ES			INGESTA	Endo	Tipo																	-	1	1		7								
CIOTES				Ingesta Oral	CC adm.																												TOTAL DE INGESTIONES:	HORAS:
MENTER				lnges	Tipo																												L DE INGE	TOTAL EN 24 HORAS:
ONE	Nombre:	Servicio:		HOBA		00:80- 00:00	00:60 - 00:80	09:00 - 10:00	10:00 - 11:00	11:00 - 12:00	12:00 - 13:00	Total	13:00 - 14:00	14:00 - 15:00	15:00 - 16:00	16:00 - 17:00	17:00 - 18:00	18:00 - 19:00	Total	19:00 - 20:00	20:00 - 21:00	21:00 - 22:00	22:00 - 23:00	23:00 - 24:00	24:00 - 01:00	01:00 - 02:00	02:00 - 03:00	03:00 - 04:00	04:00 - 05:00	00:90 - 00:50	00:00 - 00:90	Total	TOTAL	TOT

REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



#### POSTURA DE GUANTES

La postura de guantes estériles es de vital importancia para la prevención de infecciones en el ámbito de la salud. Lo primero que se debe hacer es lavarse las manos con agua y jabón, asegurándose de que estén completamente secas antes de proceder.

A continuación, se debe abrir el paquete de guantes con cuidado y sin tocar las superficies interiores con las manos desnudas. Una vez colocados los primeros guantes, se debe tener cuidado de no contaminarlos al manipular los segundos.

Los guantes deben ajustarse bien a las manos para evitar movimientos deslizantes, y se deben cambiar tras cada procedimiento en el que se hayan usado. Además, es importante retirarlos de forma adecuada, utilizando la técnica de doble guante si es necesario para evitar la contaminación cruzada.

En resumen, la postura de guantes estériles es una técnica importante para reducir el riesgo de infecciones, y debe realizarse correctamente para garantizar su efectividad.

#### **TÉCNICA**

- 1. Si tiene anillos en los dedos de la mano, quíteselos. Luego, lávese las manos con agua tibia y jabón durante al menos 20 segundos.
- 2. Coloque el paquete con los guantes estériles sobre una superficie limpia y seca. Abra el paquete y tire de los bordes del paquete hacia abajo para que los guantes no se arruguen.
- 3. Tome un guante por el puño doblado.
- 4. Sosteniendo el puño con una mano, deslice la otra en el guante y asegúrese de que la parte exterior de este no toque nada.
- 5. Deslice los dedos de la mano con guante por debajo del puño del otro guante. Sostenga el guante hacia arriba y no permita que toque nada.
- 6. Mantenga el dedo pulgar de la mano con guante apuntando hacia arriba de modo que no se interponga. Deslice la otra mano en el guante.
- 7. Colóquese el guante hasta el final. Tenga cuidado de no tocar nada, ni siquiera la muñeca.



REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



#### 6. TOMA DE MUESTRAS

#### ¿QUÉ ES Y CÓMO SE REALIZA?

La toma de muestras consiste en recoger una muestra biológica de su organismo. Las muestras biológicas más solicitadas en la práctica clínica son: sangre, orina, heces y esputo, aunque pueden recogerse otras.

#### ¿PARA QUÉ SIRVE?

El estudio (bioquímico, citológico, microbiológico, etc.) de las muestras biológicas puede aportar información muy útil sobre el diagnóstico o la evolución de su enfermedad lo que permitirá un tratamiento más adecuado. Tan importante como su obtención es el manejo de la muestra, por lo que existen normas estrictas para la correcta recogida, manipulación, transporte y conservación de la muestra, así como para su adecuado procesamiento en laboratorio.

#### ¿QUÉ RIESGOS PUEDE HABER?

La toma de la muestra apenas presenta riesgos. Para garantizar la seguridad del paciente, se efectuará por personal sanitario capacitado y bajo condiciones de seguridad y de asepsia rigurosa.

Riesgos frecuentes: En el caso de la toma de muestra sanguínea, puede producirse un mínimo hematoma en la zona del pinchazo, por lo que será conveniente que después se realice presión sobre la zona puncionada. El resto de las muestras habitualmente recogidas (orina, esputos, heces) no presentan riesgos.

**Riesgos infrecuentes:** En algunos pacientes, por sus características individuales, resulta difícil extraer la muestra de sangre, por lo que tal vez sea preciso puncionarles repetidas veces hasta obtener la muestra de sangre.

#### **PROCEDIMIENTO**

- Explicar al paciente el procedimiento a realizar, utilizando un lenguaje claro, sencillo y acorde con su nivel cultural, permitiendo expresar las dudas y temores, si su estado de conciencia lo permite, en caso que no se encuentre consciente y tiene un acompañante, explicarle a éste el procedimiento a realizar. Al finalizar asegurase que la información suministrada haya sido realmente comprendida.
- Organizar el equipo completo.
- Rotular los tubos con el nombre completo y cédula del paciente.
- Poner al paciente cómodo, con la extremidad seleccionada sobre una superficie firme.
- Lavarse las manos antes y al finalizar el procedimiento.
- Calzarse los guantes.
- Visualizar y palpar la vena de un buen calibre, preferiblemente en fosa ante cubital, dependiendo de la edad y el estado clínico del paciente. Solicitar que abra y cierre el puño, logrando una distensión de la vena, lo que permite así su visualización.
- Poner el torniquete 5 centímetros por encima del sitio de punción.
- Realizar la asepsia con solución desinfectante y algodón. Limpiar el área a puncionar, iniciando siempre del centro a la periferia 3 veces o más si es necesario.

## ELABORADO: DANIELA TOQUICA DIRECTORA ADMINISTRATIVA REVISIÓN NUMERO 1: LIC. JOHANA SUREZ REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



- Retirar el protector del vacutainer, adaptarlo a la camisa y al tubo al vacío e introducirlo en ángulo de 45 grados, siguiendo la pared de la vena. Realizar un movimiento en forma de aplicación y de esta manera se puede facilitar la recolección de la sangre en el tubo; si este ha perdido el vacío, debe usar un tubo nuevo.
- Para química sanguínea se utiliza el tubo tapa amarilla y se toma primero la muestra en este tubo. No se debe
  agitar, pues esto causa hemólisis de los glóbulos rojos. Luego se recoge la muestra en tubo tapa azul para pruebas
  de coagulación, se mezcla por inmersión de 10 a 12 veces y por último se toma la muestra en el tubo tapa
  morada. Para hemogramas se mezcla de 10 a 12 veces por inversión.
- Retirar el torniquete, desconectar el tubo de la camisa, retirar la aguja y presionar.
- Descartar los residuos según el protocolo establecido por el Comité de Bioseguridad. La aguja se descarta en el guardián.
- Presionar la vena hasta que cese el sangrado.
- Una vez recogida la muestra se dispone para su transporte. Se hace el respectivo registro en el formato de transporte de muestra o custodia de la muestra.



ELABORADO: DANIELA TOQUICA DIRECTORA ADMINISTRATIVA

REVISIÓN NUMERO 1: LIC. JOHANA SUREZ REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS





Tubo	Aditivo	características
	Ninguno	<ul> <li>Permite la coagulación sanguínea, lo cual permite separar el suero</li> <li>Prueba para el que se utiliza: QS, Sero- logía, perfil ginecológico, tiroideo y de lípidos.</li> </ul>
	Trombina	<ul> <li>Para la obtención de suero rápido</li> <li>En la recolección de sangre para bioquímica e inmunología en la inspección médica que requiere suero que podría verse afectado negativamente por el gel separador utilizado en el tubo amarillo.</li> </ul>
	EDTA	<ul> <li>Impide la coagulación sanguínea, lo cual separa el plasma.</li> <li>Prueba para el que se utiliza: BH, HBA1 C, Troponina I.</li> </ul>
	Citrato de sodio 3.2%	<ul> <li>Impide la coagulación sanguínea, lo cual permite separar el plasma.</li> <li>Prueba para el que se utiliza: Coagula- ción, Agregación plaquetaria y dímero D</li> </ul>
	Citrato de sodio 3.8%	<ul> <li>Impide la coagulación sanguínea, lo cual permite separar el plasma.</li> <li>Prueba para el que se utiliza: Eritrose- dimentacion, VSG, VHS.</li> </ul>
	Floruro de sodio u oxalato de potasio	<ul> <li>Impide la glucólisis.</li> <li>Prueba para el que se utiliza: QS, pruebas de funcionamiento hepático, glucosa y acido lactico.</li> </ul>
	Gel separador	<ul> <li>Impide la coagulación sanguínea</li> <li>Prueba para el que se utiliza: QS, sero- logía, pruebas de funcionamiento hepá- tico, perfil ginecológico, tiroideo y de lípidos, marcadores tumorales.</li> </ul>

REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



#### 7. MANEJO DE MATERIAL ESTERIL

La esterilización es un proceso esencial para el funcionamiento de un hospital, en el cual se deben utilizar todos los instrumentos quirúrgicos, implantes y muchos otros dispositivos absolutamente esterilizados. La desecación y la congelación eliminan muchas especies de bacterias, pero otras simplemente permanecen en estado vegetativo.

El calor seco o húmedo elimina todas las bacterias combinando adecuadamente factores como la temperatura a la que se someten y el tiempo de exposición. Se puede esterilizar por calor seco en estufas a más de 160 °C durante media hora, o por calor húmedo en autoclaves a 120 °C durante 20 minutos y a presión superior a la atmosférica. La ebullición a 100 °C no elimina todos los gérmenes patógenos (entre los que no sólo están incluidas las bacterias sino también virus y levaduras). Otro medio habitual de esterilización, utilizado para objetos no resistentes al calor, son los medios químicos: el ácido fénico, iniciador de la era de la antisepsia (véase Fenol), el ácido cianhídrico (véase Cianuro de hidrógeno), el óxido de etileno, la clorhexidina, los derivados mercuriales, los derivados del yodo (especialmente la povidona yodada) y muchas otras sustancias. El alcohol etílico no produce esterilización completa. Otro medio de esterilización actual son las radiaciones ionizantes (beta, gamma).

La esterilización implica la destrucción, de todos los organismos incluyendo esporas, y la desinfección supone la destrucción de los microrganismos vegetativos que pueden causar enfermedades, pero la desinfección no mata necesariamente esporas.

Los métodos más usados corrientemente en los laboratorios microbiológicos son:

- Calor rojo (flameado).
- Calor seco (aire caliente).
- Vapor a presión (calor húmedo)
- Vapor fluente (tindalización)

Calor rojo: Los instrumentos tales como las asas y alambres de siembra y varillas secas se esterilizan calentándolas en la llama del mechero bunsen hasta que se ponga rojo.

Calor seco: Se aplica en un horno calentado eléctricamente que se controla mediante termostatos y que están provistos de un gran ventilador circulante que asegura la uniformidad de la temperatura en todas las partes del contenido. Los equipos modernos pueden llevar la temperatura al nivel requerido, este dispositivo salvaguarda y protege al personal de quemaduras accidentales. El material que puede esterilizarse por este método incluye placas petri, matraces, pipetas de vidrio y objetos de metal. El aire no es buen conductor del calor, por lo que las estufas deben cargarse sin apretar el contenido, de forma que queden abundantes espacios para permitir que circule el aire caliente. Cuando se calculan los tiempos de funcionamiento para el equipo de esterilización por aire caliente, deben considerarse tres periodos.

El periodo de asenso de temperatura, que es el tiempo necesario para que toda la carga alcance la temperatura de esterilización; puede llevar alrededor de una hora.

Los periodos de mantenimiento a las diferentes temperaturas de esterilización recomendadas por el Medical Research Coucil que son 160ºC durante 45 minutos, 170ºC durante 18 minutos, 180ºC durante 7½ minutos y 190ºC durante 1½ minutos.

El periodo de enfriamiento, que se realiza gradualmente para prevenir la rotura del material de vidrio como consecuencia de un descenso demasiado rápido de temperatura; este periodo lleva dos horas.

Vapor a presión: Se realiza mediante la esterilización en autoclave. Las bacterias se matan más fácilmente por el calor húmedo que por calor seco. El vapor mata las bacterias por desnaturalización de proteínas. Una condición de seguridad

REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS

convenida para la esterilización es utilizar vapor a 121ºC durante 15 a 20 minutos. El aire tiene influencia importante en la eficacia de la esterilización, porque su presencia modifica la relación presión/temperatura, además, la existencia de bolsas de aire impedirá la penetración del vapor, debe de eliminarse todo el aire primero todo el aire que rodea y penetra en la carga antes de que pueda comenzar la esterilización por vapor.

#### DESINFECCIÓN

Para esto pueden usarse una gran variedad de sustancias químicas y todas ellas reciben el nombre común de biocidas. Los efectos del tiempo, temperatura, pH y la naturaleza física y química del artículo que se va a desinfectar y la materia orgánica presente, no son a menudo totalmente considerados. Los tipos de desinfectantes son muchos, y su efectividad depende de la sensibilidad de los microorganismos, los más sensibles son las bacterias vegetativas, los hongos y los virus que contienen lípidos. Las micobacterias y los virus que no contienen lípidos son menos sensibles y las esporas son por lo general resistentes. En la elección de los desinfectantes deben tomarse en cuenta algunas consideraciones a cerca de su toxicidad y de los efectos perjudiciales que pueden tener sobre la piel, ojos y vías respiratorias. Los desinfectantes más utilizados corrientemente en los trabajos de laboratorio son los fenoles y los hipocloritos. Los aldehídos tienen una aplicación limitada y el alcohol y las mezclas de alcoholes son menos populares, aunque merecen mayor atención.



REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



#### 8. ENEMAS

Los enemas se administran por diversas razones, como para limpiar los intestinos antes de que el médico te examine, para aliviar el estreñimiento, como parte de la terapia tras una operación o un parto, o antes de algunas pruebas o tratamientos médicos.

#### ¿QUÉ ES UN ENEMA?

Los enemas son especialmente útiles para ayudar al cuerpo del paciente a expulsar los desechos del recto que no pueden ser expulsados por sí mismos.

Se realizan mediante la inserción de líquidos dentro del recto, lo cual ayuda al movimiento de las heces y estimula la evacuación.

Es un tratamiento seguro cuando es ejecutado correctamente. Sin embargo, debería ser aplicado solo con fines médicos para evitar complicaciones.

#### ¿CUÁNDO ES INDICADO UN ENEMA?

Existen algunas situaciones por las cuales un médico podría recomendar un enema, como lo son:

 Preparación para una cirugía. Es necesario que el intestino esté libre de desechos antes de las cirugías del tracto colorrectal.

Por esta razón, un enema previo es indicado usualmente. Se puede realizar hospitalariamente o en el hogar antes de dirigirse al centro de salud.

• Antes de una colonoscopia. Durante las colonoscopias se usa un largo tubo flexible con una pequeña cámara para observar el estado del tracto colorrectal.

Es necesario que el tracto esté libre de desechos para poder permitir el paso del instrumento, así como también la correcta visualización de los tejidos.

- Evaluación de cáncer. Es posible evaluar el tracto colorrectal a través de un enema especial llamado enema de bario en conjunto con radiografías.
- Tratamiento para la constipación. Los enemas pueden usarse como tratamiento para casos de constipación severa, aunque su uso regular no es recomendado.

Normalmente, se usan como último recurso para lograr las evacuaciones.

• Aplicación de algunos medicamentos. Es posible administrar medicamentos mediante un enema debido a la gran red de vasos sanguíneos que posee el recto.

#### **TIPOS DE ENEMAS**

Los enemas pueden clasificarse principalmente en dos tipos. A su vez, cada tipo de enema puede variar según el tipo de sustancia con el que se realice. Los dos tipos principales de enemas son:

## ELABORADO: DANIELA TOQUICA DIRECTORA ADMINISTRATIVA REVISIÓN NUMERO 1: LIC. JOHANA SUREZ REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS

FORMATIES ESCUELA DE FORMACIONES TÉCNICAS

• Enemas de limpieza o evacuantes. Están diseñados para estimular la evacuación tanto de los desechos como del líquido de manera inmediata. Normalmente se usan para el tratamiento del estreñimiento.

Generalmente son a base de agua pero también pueden ser de soluciones jabonosas, emulsiones con aceites o glicerina o soluciones hipertónicas.

• Enemas de retención. Es necesario retener la sustancia introducida por 15 minutos o más para que ejerza su función.

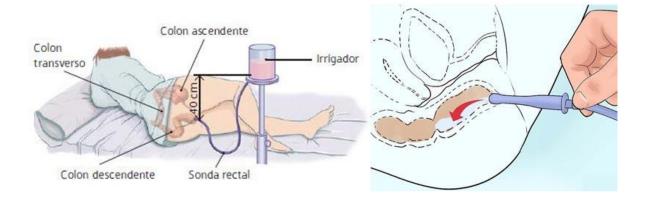
Esta puede ser absorción de medicamentos o sustancias radiopacas que faciliten la evaluación del tracto colorrectal mediante radiografías.

También pueden ser utilizadas sustancias oleosas que permitan ablandar la materia fecal.

#### POTENCIALES RIESGOS DE LOS ENEMAS

A pesar de que este tipo de tratamiento es bastante efectivo para enfermedades como el estreñimiento, no debe ser usado regularmente para evitar los siguientes riesgos:

- Dependencia: el intestino puede dejar de funcionar normalmente y perder la habilidad de evacuación por sí solo.
- Interrumpe el balance: puede interrumpir el balance de la flora intestinal natural que se encuentra en el intestino. Esto vuelve al paciente más susceptible a infecciones.
- Perforación del intestino: es una complicación rara pero posible, especialmente cuando mucho líquido es insertado en el intestino.



REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



#### PRIMER SEMESTRE MODULO ENFERMERIA QUIRURGICA PARTE 2

#### 1. ELECTROCARDIOGRAMA



El electrocardiograma registra las señales eléctricas del corazón. Es una prueba común e indolora que se usa para detectar con rapidez problemas cardíacos y controlar la salud del corazón.

Un electrocardiograma, también llamado ECG o EKG, es un procedimiento que por lo general se hace en el consultorio de un proveedor de atención médica, en una clínica o en un hospital. Las máquinas de electrocardiograma son un equipo estándar en los quirófanos y las ambulancias.

#### POR QUÉ SE REALIZA

Un electrocardiograma es un procedimiento indoloro y no invasivo que ayuda a diagnosticar varios problemas cardíacos. El proveedor de atención médica puede utilizar un electrocardiograma para determinar o detectar:

- Ritmo cardíaco irregular (arritmias).
- Si las arterias obstruidas o estrechas del corazón (enfermedad de las arterias coronarias) están ocasionando dolor de pecho o un ataque cardíaco.
- Si has tenido un ataque cardíaco previo.
- Cómo están funcionando determinados tratamientos para una enfermedad cardíaca, como un marcapasos.

Puede ser que tengas que hacerte un electrocardiograma si tienes alguno de los siguientes signos y síntomas:

- Dolor en el pecho
- Mareos, aturdimiento o confusión
- Palpitaciones cardíacas
- Pulso acelerado
- Falta de aire
- Debilidad, fatiga o disminución de la capacidad de hacer ejercicio

#### ¿QUÉ OCURRE DURANTE UN ELECTROCARDIOGRAMA?

Un electrocardiograma toma solo unos minutos. El procedimiento usualmente consiste en:

REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



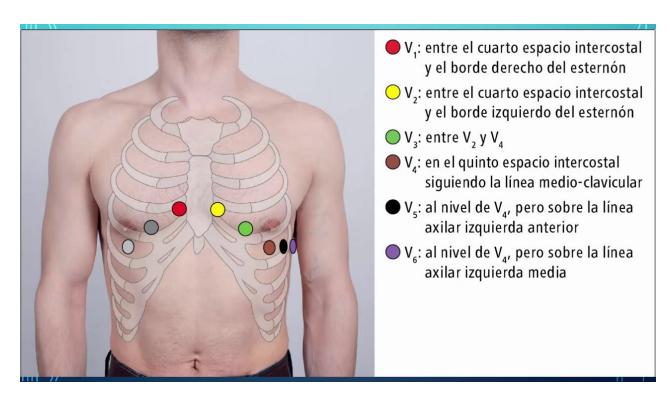
- Usted se acuesta en una camilla
- Un profesional de la salud le coloca varios electrodos (sensores pequeños que se adhieren a la piel) en los brazos, las piernas y el pecho. Antes de esto, tal vez el proveedor deba afeitarle para asegurarse que los electrodos se mantengan pegados
- Los electrodos se conectan con cables a una computadora o a una máquina especial de ECG
- Usted estará acostado y muy quieto mientras su actividad cardiaca es registrada en una computadora o impresa en papel por una máquina de ECG

#### ¿DEBO HACER ALGO PARA PREPARARME PARA LA PRUEBA?

Un electrocardiograma no requiere ningún preparativo especial.

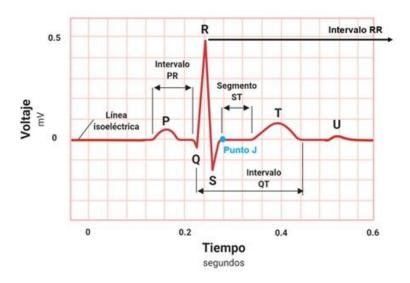
#### ¿TIENE ALGÚN RIESGO ESTA PRUEBA?

Los riesgos de un electrocardiograma son mínimos. Se puede sentir una molestia o irritación leve en la piel después de que se retiran los electrodos. No hay ningún riesgo de descarga eléctrica. El electrocardiograma no envía ninguna electricidad al cuerpo. Sólo registra la actividad eléctrica del corazón, por lo que no hay riesgo de una descarga eléctrica.



REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS





#### 2. SONDAS

#### ¿QUÉ ES UNA SONDA Y PARA QUÉ SE UTILIZA?

Una sonda es un tubo fino que se inserta en el cuerpo a través de la piel o un orificio natural, con la finalidad de introducir o extraer sustancias o con el fin de explorar el organismo.

Por tanto, la sonda se emplea para añadir o sacar líquido (sonda de drenaje) y, también, como método de diagnóstico y control de diferentes afecciones. Asimismo, en algunos casos puede usarse como método terapéutico.

#### **TIPOS DE SONDAS**

Hay diferentes tipos de sondas según si la finalidad es solucionar un problema intestinal, urinario o para post-operatorios. En cualquier caso, es importante cuidar la esterilización y lubrificación de este instrumento médico y tener en cuenta posibles alergias e infecciones que se puedan derivar en cada caso.

Dentro de la clasificación de las sondas en enfermería podemos encontrarnos con sondas vesicales, nasogástricas, uretrales, rectales, de oxígeno, intestinales. En este caso vamos a centrarnos en dos de las más comunes: sondas vesicales y sondas nasogástricas.

#### **SONDAS VESICALES**

Las sondas vesicales se emplean para drenar y recoger orina de la vejiga.

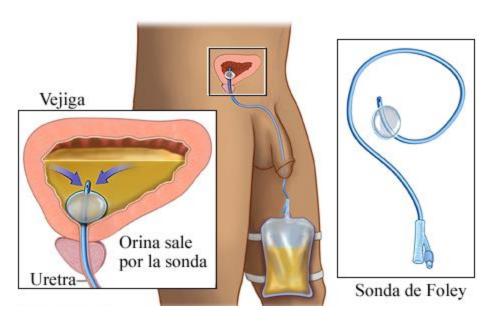
¿Cuándo se utiliza una sonda vesical? El especialista puede aplicarla en los siguientes casos: incontinencia urinaria, retención de orina (incapacidad para vaciar la vejiga), cirugías de próstata o de los genitales y en otras afecciones como la esclerosis múltiple, demencias o problemas de médula espinal. También puede requerirse para recoger muestras de orina cuando no se pueden obtener de forma natural.

Existen tres tipos de sondas vesicales:

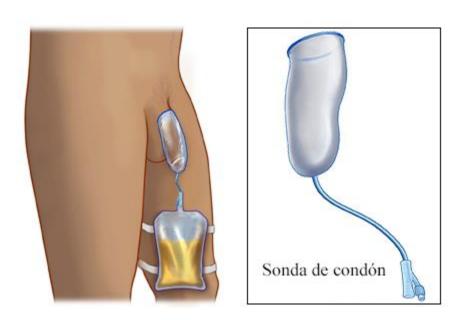
 Sondas permanentes. Es la que permanece en la vejiga durante un periodo corto de tiempo o de larga duración en función de cada necesidad. Puede introducirse por la uretra o a través de un pequeño agujero en el abdomen, para llevar la orina desde la vejiga hacia afuera del cuerpo. Las sondas permanentes se renuevan normalmente cada uno o dos meses. ELABORADO: DANIELA TOQUICA DIRECTORA ADMINISTRATIVA

REVISIÓN NUMERO 1: LIC. JOHANA SUREZ REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS





• Sonda condón. Se utiliza en hombres con incontinencia y debe cambiarse cada día. Se coloca un dispositivo en forma de condón en el miembro viril desde el cual la sonda va hasta la bolsa de drenaje.

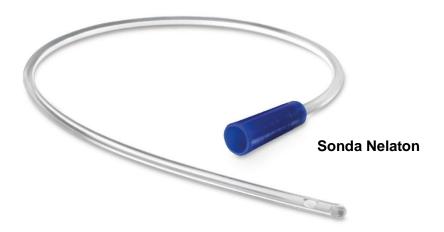


• De uso intermitente. Su uso es ocasional; se emplea para vaciar la vejiga y después se retira.

ELABORADO: DANIELA TOQUICA DIRECTORA ADMINISTRATIVA

REVISIÓN NUMERO 1: LIC. JOHANA SUREZ REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS





#### **SONDAS NASOGÁSTRICAS**

Las **sondas nasogástricas** se utilizan cuando el paciente o puede ingerir alimentos y líquidos de forma oral. El objetivo de este método es mejorar la ingesta alimentaria y asegurar un estado de salud nutricional favorable.

A través de la inserción de este tipo de sonda se crea una conexión directa con el estómago, facilitando la descompresión gástrica tras cirugías de estómago y obstrucciones intestinales. Asimismo, la sonda nasogástrica también permite el drenaje o limpiado tras intoxicaciones.

La introducción del tubo nasogástrico permite garantizar la alimentación y administración de varios medicamentos, así como prevenir los vómitos.

Existen diferentes tipos de tubos nasogástricos, pero estos dos son los más populares:

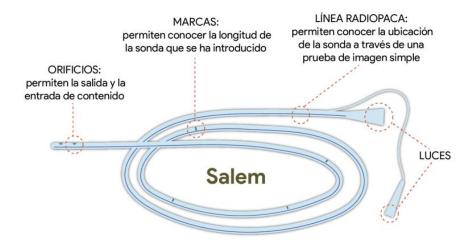
• **Tubo de Levin.** Se trata de una sonda de única entrada que se suele emplear en intubaciones nasogástricas, aunque tiene múltiples usos.



REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



Sonda gástrica Salem. Es un tubo nasogástrico de doble entrada que se utiliza para la succión intermitente o
continua.



#### GLUCOMETRIA

Un examen de azúcar en sangre mide la cantidad de un azúcar llamado glucosa en una muestra de sangre.

La glucosa es una fuente importante de energía para la mayoría de las células del cuerpo, incluyendo a las del cerebro. La glucosa es una base fundamental de los carbohidratos. Los carbohidratos se encuentran en las frutas, los cereales, el pan, la pasta y el arroz. Los carbohidratos se transforman rápidamente en glucosa en el cuerpo. Esto puede elevar su nivel de glucosa en la sangre.

La hormona insulina producidas por el cuerpo ayuda a controlar el nivel de glucosa en la sangre.

#### FORMA EN QUE SE REALIZA EL EXAMEN

Se necesita una muestra de sangre.

#### PREPARACIÓN PARA EL EXAMEN

El examen se puede hacer de las siguientes maneras:

- Después de no haber comido nada (en ayunas) durante al menos 8 horas
- En cualquier momento del día (aleatorio)
- Dos horas después de tomar cierta cantidad de glucosa (prueba oral de tolerancia a la glucosa)

REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



#### RAZONES POR LAS QUE SE REALIZA EL EXAMEN

Su proveedor de atención médica puede solicitar este examen si usted tiene signos de diabetes. Lo más probable es que el proveedor ordene una prueba de glucemia en ayunas.

El examen de glucemia también se utiliza para monitorear a personas que ya padecen diabetes.

El examen también se puede hacer si usted presenta:

- Un aumento en la frecuencia de la necesidad de orinar
- Reciente aumento de mucho peso
- Visión borrosa
- Confusión o un cambio en la forma como usted normalmente habla o se comporta
- Episodios de desmayo
- Convulsiones (por primera vez)
- Inconsciencia o coma

#### PRUEBA DE DETECCIÓN PARA DIABETES



Esta prueba también puede utilizarse para examinar a una persona en busca de diabetes.

Es posible que la hiperglucemia y la diabetes no causen síntomas en las primeras etapas. La prueba de glucemia en ayunas es la prueba más común que se realiza para detectar diabetes, normalmente empezando a la edad de 35 años. Si no tiene otros factores de riesgo, debe hacerse una prueba cada 3 años (en algunos casos, con más frecuencia si su peso va en aumento).

Si usted tiene sobrepeso y tiene alguno de los otros factores de riesgo, pregúntele a su proveedor respecto a la realización de pruebas a una edad más temprana y con mayor frecuencia:

REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



- Elevado nivel de azúcar en sangre en una prueba previa
- Presión arterial de 140/90 mm Hg o superior, o niveles no saludables de colesterol
- Antecedentes de enfermedad cardíaca
- Miembro de un grupo étnico de alto riesgo (afroamericanos, latinos, nativos americanos, asiáticos americanos o nativos de las islas del Pacífico)
- Mujeres que fueron previamente diagnosticadas con diabetes gestacional
- Enfermedad del ovario poliquístico (afección en la cual la mujer tiene un desequilibrio en las hormonas sexuales femeninas que puede causar quistes en los ovarios)
- Pariente cercano con diabetes (por ejemplo, un padre, hermano o hermana)
- No ser activo físicamente

Los niños de 10 años de edad o más que tienen sobrepeso y al menos dos de los factores de riesgo mencionados anteriormente deben ser examinados para detectar diabetes tipo 2 cada 3 años, incluso si no tienen síntomas.



REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



#### 4. CURACIONES DE HERIDAS

Una herida es una ruptura o abertura en la piel. La piel protege el cuerpo de los microbios. Cuando la piel se rompe, incluso durante una cirugía, los microbios pueden ingresar y causar infección. Las heridas ocurren a menudo a causa de un accidente o lesión.

Los tipos de heridas abarcan:

Cortaduras



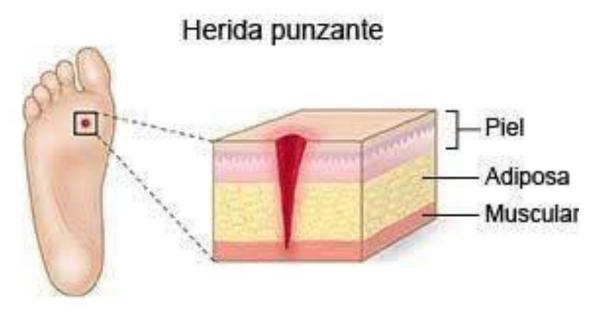
### Raspaduras



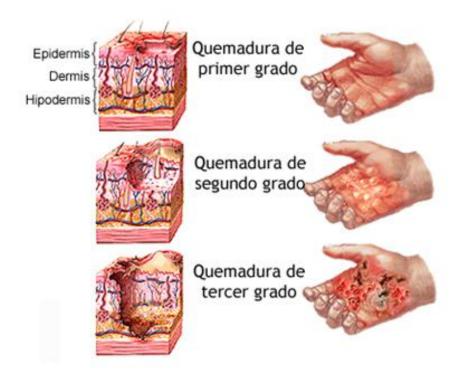
REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



Heridas punzantes



#### Quemaduras

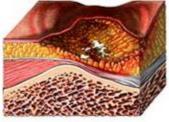


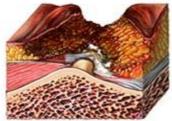
REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



#### Úlceras de decúbito

# Evolución de la úlcera de decúbito Piel Grasa Músculo tendón Hueso





Una herida puede ser lisa o áspera. Puede estar cerca de la superficie de la piel o ser más profunda. Las heridas profundas pueden afectar:

- Los tendones
- Los músculos
- Los ligamentos
- Los nervios
- Los vasos sanguíneos
- Los huesos
- •

Las heridas menores a menudo sanan fácilmente, pero todas las heridas necesitan cuidados para prevenir una infección.

#### ETAPAS DE LA SANACIÓN DE LA HERIDA

Las heridas sanan por etapas. Cuanto más pequeña sea la herida, más rápidamente sanará. Cuanto más grande o más profunda sea la herida, más tiempo puede tardar en sanar. Cuando usted se hace una cortadura, una raspadura o una punción, la herida sangra.

- La sangre comenzará a coagularse al cabo de unos cuantos minutos y detendrá la hemorragia.
- Los coágulos de sangre se secan y forman una costra, lo cual protege de microbios el tejido que está por debajo.

No todas las heridas sangran. Por ejemplo, las quemaduras, algunas heridas punzantes y las úlceras de decúbito no sangran.

## ELABORADO: DANIELA TOQUICA DIRECTORA ADMINISTRATIVA REVISIÓN NUMERO 1: LIC. JOHANA SUREZ REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS

FORMATIES
ESCUELA DE FORMACIONES TÉCNICAS

Una vez que se forma la costra, el sistema inmunitario del cuerpo entra en acción para proteger la herida de infección.

- La herida se vuelve ligeramente hinchada, roja o rosada y sensible.
- También se puede ver algo de líquido transparente supurando de la herida. Este líquido ayuda a limpiar la zona.
- Los vasos sanguíneos se abren en la zona, así que la sangre puede llevar oxígeno y nutrientes a la herida. El oxígeno es esencial para la sanación.
- Los glóbulos blancos ayudan a combatir las infecciones a causa de microbios y comienzan a reparar la herida.
- Esta etapa tarda alrededor de 2 a 5 días.

El crecimiento y reconstrucción del tejido ocurren luego.

- En las siguientes tres semanas más o menos, el cuerpo repara los vasos sanguíneos rotos y crece nuevo tejido.
- Los glóbulos rojos ayudan a crear el colágeno, que son fibras duras y blancas que forman la base para el nuevo tejido.
- La herida empieza a llenarse con tejido nuevo, llamado tejido de granulación.
- Se comienza a formar nueva piel sobre este tejido.
- A medida que la herida sana, los bordes tiran hacia adentro y la herida se hace más pequeña.

Se forma una cicatriz y la herida se vuelve más fuerte.

- A medida que la cicatrización continúa, usted puede notar que la zona presenta picazón. Después de que la costra cae, la zona puede lucir estirada, roja y brillante.
- La cicatriz que se forme será más pequeña que la herida original. Será menos fuerte y menos flexible que la piel circundante.
- Con el tiempo, la cicatriz se desvanecerá y puede desaparecer por completo. Esto puede tardar hasta 2 años. Algunas cicatrices nunca desaparecen del todo.
- Las cicatrices se forman porque el nuevo tejido vuelve a crecer de manera diferente al tejido original. Si usted sólo se lesionó la capa superior de la piel, probablemente no tendrá una cicatriz. Con heridas más profundas, será más probable que le quede una cicatriz.

Algunas personas son más propensas a las cicatrices que otras. Algunas pueden tener cicatrices antiestéticas y gruesas llamadas queloides. Las personas con tez más oscura son más propensas a formar queloides.

ELABORADO: DANIELA TOQUICA DIRECTORA ADMINISTRATIVA

REVISIÓN NUMERO 1: LIC. JOHANA SUREZ REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS





REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



#### 5. **COLOSTOMIAS**

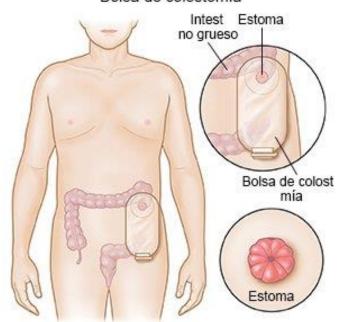
Una colostomía es una cirugía que se lleva a cabo para crear una abertura llamada estoma. La abertura crea un conducto desde el intestino grueso hasta el exterior del cuerpo. Esto se hace para que las heces sólidas y los gases puedan salir del cuerpo a través de la estoma en lugar de atravesar el recto. Los desechos se recolectan en una bolsa que se usa en la parte exterior del cuerpo. Una colostomía puede ser temporal o permanente.

#### ¿QUÉ ES EL INTESTINO GRUESO?

El intestino grueso es la sección más inferior del aparato digestivo. Tiene dos partes, el colon y el recto.

El intestino grueso se encuentra debajo del intestino delgado, donde los nutrientes se digieren y se absorben en el torrente sanguíneo. El material que no se puede digerir se desplaza del intestino delgado al colon. El colon absorbe agua del material de desecho y lo almacena hasta la siguiente evacuación intestinal.

#### Bolsa de colostomía





REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



#### ¿POR QUÉ NECESITO UNA COLOSTOMÍA?

Puede necesitar una colostomía si:

- El intestino grueso está obstruido o dañado, inclusive por cáncer o problemas con el flujo sanguíneo hacia los intestinos
- Una parte del intestino grueso se extirpó quirúrgicamente
- Tiene un desgarro en el intestino grueso que causa una infección

Si tiene determinados tipos de cáncer u otras afecciones, es posible que sea más probable que necesite una colostomía. Estos incluyen:

- Cáncer colorrectal
- Cáncer de próstata
- Cáncer de ovario
- Cáncer de útero
- Cáncer de cuello uterino
- Enfermedad de Chron
- Colitis ulcerosa
- Pólipos precancerosos en el colon

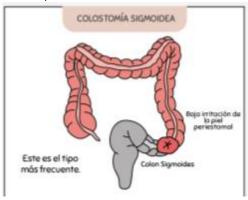
#### ¿DURANTE CUÁNTO TIEMPO NECESITARÉ UNA COLOSTOMÍA?

Si necesita una colostomía relacionada con el cáncer, es posible que solo la necesite durante unos meses mientras el colon o el recto se curan. Sin embargo, algunas personas podrían necesitar una colostomía permanente.

#### TIPOS DE COLOSTOMÍA

Hay varios tipos diferentes de colostomía. Se llaman según la parte del colon que está conectada con la parte externa del cuerpo. Su médico puede darle más detalles sobre su colostomía específica.

**Colostomía sigmoide.** Este es el tipo más frecuente de colostomía. Se realiza en la parte inferior del intestino grueso, donde los desechos se trasladan al recto. Las heces de este tipo de colostomía son más sólidas y regulares que las de otros tipos.

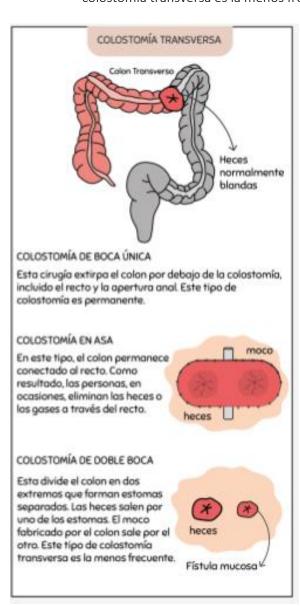


REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



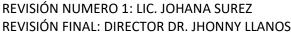
**Colostomía transversa.** Este tipo de colostomía se realiza donde el colon atraviesa la parte superior del abdomen. En general, en esta zona las heces son blandas. Esto se debe a que aún no han atravesado gran parte del colon y aún contienen mucha agua. Hay 3 tipos de colostomía transversa:

- Una colostomía en asa, que crea un estoma a través del cual salen las heces. En este tipo, el colon permanece conectado al recto. Como resultado, las personas en ocasiones eliminan las heces o los gases a través del recto.
- Una colostomía de boca única, que extirpa el colon por debajo de la colostomía, incluido el recto y la apertura anal. Este tipo de colostomía es permanente.
- Una colostomía de doble boca, que divide el colon en 2 extremos que forman estomas separados. Las heces salen por uno de las estomas. El moco fabricado por el colon sale por el otro. Este tipo de colostomía transversa es la menos frecuente.



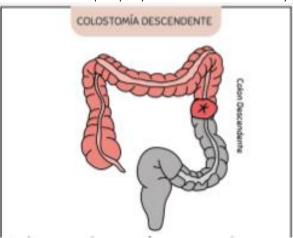
## ELABORADO: DANIELA TOQUICA DIRECTORA ADMINISTRATIVA

REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS

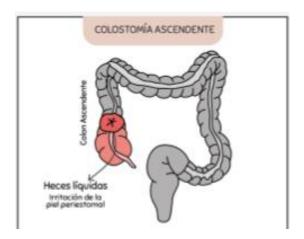




Colostomía descendente. Este tipo de colostomía se realiza en el lado izquierdo del abdomen. En general, las heces en esa zona son firmes porque ya han atravesado la mayor parte del colon.



Colostomía ascendente. Este tipo de colostomía se realiza cerca del inicio del intestino grueso. Esto significa que las heces suelen ser líquidas porque se ha absorbido muy poca agua en el colon. Este es un tipo poco frecuente de colostomía. Su médico puede optar por realizar un procedimiento llamado ileostomía en su lugar.



#### CÓMO CUIDAR LA COLOSTOMÍA

#### Vaciar su bolsa de colostomía.

Una vez que se haya recuperado de la cirugía, deberá vaciar el bolso de colostomía, también llamada bolsa de colostomía. Probablemente lo deba hacer varias veces al día. No podrá controlar en qué momento las heces y los gases pasan a la bolsa. Es mejor vaciarla cuando esté llena a menos de la mitad.

Las bolsas de colostomía vienen en varios tamaños y formas, pero hay 2 tipos principales:

- Los bolsos de una pieza se conectan directamente a una pequeña cubierta adhesiva de estoma llamada barrera cutánea. Esta cubierta tiene un orificio en el centro con el bolso sobre ella.
- Los bolsos de dos piezas incluyen una barrera cutánea y un bolso que puede desconectarse de ella.

REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



El propósito de la barrera cutánea es proteger la piel que rodea la estoma de los desechos y la humedad. Las opciones de bolsos incluyen bolsos desechables y bolsos que puede drenar.

Pregunte a su equipo de atención médica qué tipo de bolso de colostomía recibirá.

#### Cuidado de la piel.

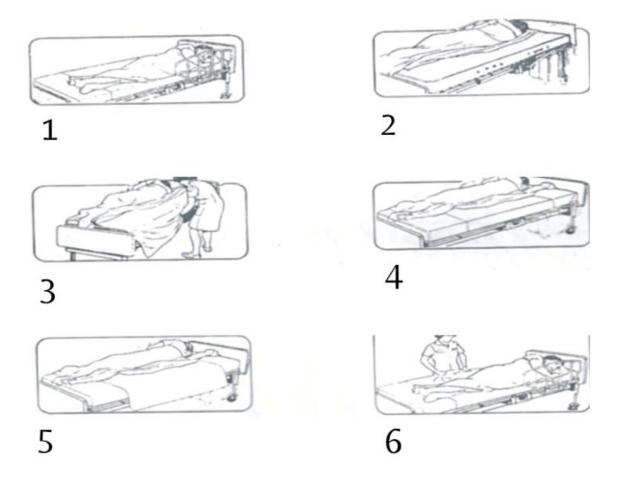
La piel que rodea la estoma siempre se verá roja. Puede sangrar ocasionalmente, lo que es normal. Sin embargo, el sangrado no debe continuar por más de unos minutos.

Es importante asegurarse de que su bolsa está correctamente conectada a la estoma. Las bolsas que no quedan bien ajustadas pueden irritar la piel. También debe mantener esta zona limpia y seca. Si la piel está húmeda, tiene bultos, tiene picazón o duele, comuníquese con su equipo de atención médica. Estos pueden ser signos de infección.

#### 6. TENDIDOS DE CAMA

#### TIPOS DE TENDIDOS DE CAMA HOSPITALARIA

**Cama ocupada:** Se realiza cuando el paciente no puede ser movido de su cama, por lo cual permanece en ella. El proceso implica cambiar las sábanas y cobijas, procurando mantener a la persona cómoda y protegida mientras se deja su lugar de reposo en orden.

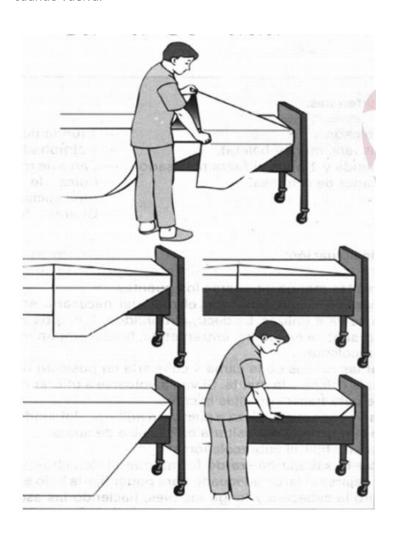


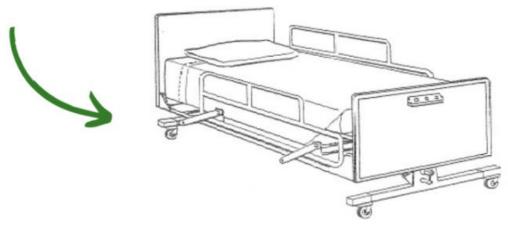
REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



Cama cerrada o cerramiento de cama

Este tipo de tendido se realiza cuando quien ocupa la cama, no va a regresar en un tiempo prolongado. Por lo tanto, todas las sábanas y mantas se pliegan y se colocan ordenadamente para mantener limpios los espacios del paciente para cuando vuelva.



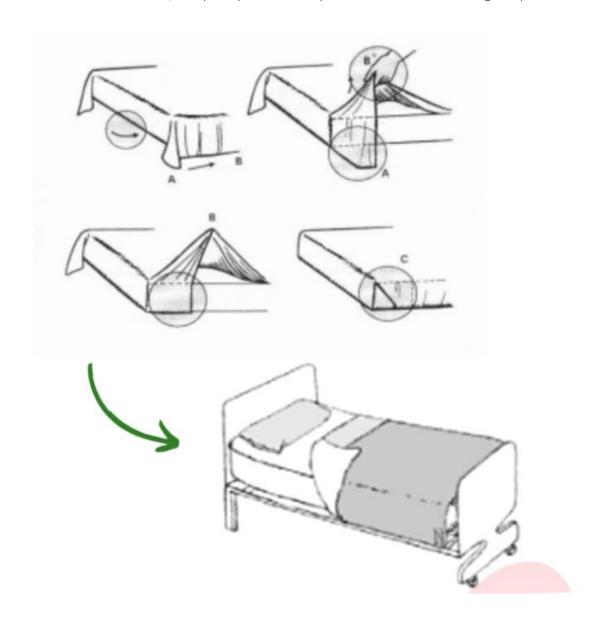


REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



Cama abierta o cerramiento de cama abierta

En este caso, las enfermeras disponen de poco tiempo para dejar ordenado el lugar de descanso de la persona porque volverá pronto. Así que el procedimiento consiste en doblar las sábanas hacia un lado, exponiendo el colchón y manteniendo el área abierta, lista para que cuando el paciente se encuentre de regreso pueda acostarse nuevamente.

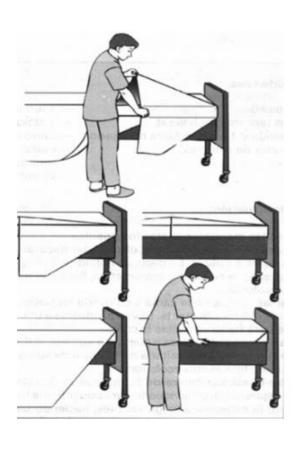


REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS

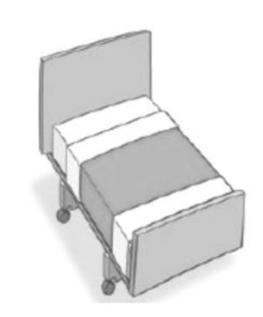


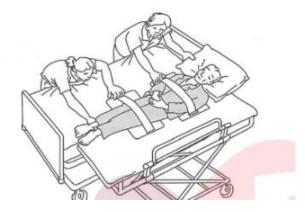
### Cama quirúrgica

Se requiere cuando un paciente la va a ocupar después de someterse a una cirugía, entonces hay que realizarla con sábanas estériles y asegurarse de que todo el entorno esté preparado para mantener la asepsia durante el procedimiento.









REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



#### 7. VENDAJES YESOS

#### ¿QUÉ ES UN YESO?

Un yeso sostiene un hueso roto en su lugar mientras se consolida. Los yesos también ayudan a prevenir o disminuir las contracturas musculares, y son eficaces para inmovilizar, especialmente después de una cirugía.

Los yesos inmovilizan las articulaciones por encima y por debajo de la zona que se debe mantener derecha e inmóvil. Por ejemplo, un niño que ha sufrido una fractura en el antebrazo tendrá un yeso largo para inmovilizar las articulaciones de la muñeca y el codo.

#### ¿DE QUÉ ESTÁN HECHOS LOS YESOS?

El exterior o la parte dura del yeso está hecha de dos materiales diferentes.

- Yeso (de color blanco)
- Fibra de vidrio (disponible en distintos colores, patrones y diseños)

Para el revestimiento del interior se utiliza algodón y otros materiales sintéticos, a fin de que sea mullido y acolchado alrededor de las áreas óseas, tales como la muñeca o el codo.

En los yesos de fibra de vidrio se pueden utilizar revestimientos impermeables especiales que permitirán al niño mojar el yeso. Consulte al médico de su hijo para obtener instrucciones específicas para el cuidado de este tipo de yeso.

#### ¿CUÁLES SON LOS DIFERENTES TIPOS DE YESO?

A continuación, se describen los distintos tipos de yeso, la zona del cuerpo donde se aplican y su función general.

Tipo de yeso	Ubicación	Finalidad
Yeso corto para el brazo	Se aplica desde la parte inferior del codo hasta la mano.	Fracturas de muñeca o antebrazo. También se utiliza para mantener en su lugar los músculos y tendones del antebrazo o la muñeca después de una cirugía.
I Yeso largo para	Se aplica desde la parte superior del brazo hasta la mano.	Fracturas de brazo, codo o antebrazo. También se utiliza para mantener en su lugar los músculos y tendones del brazo o el codo después de una cirugía.
I Yeso cilindrico	Se aplica desde la parte superior del brazo hasta la muñeca.	Se utiliza para mantener en su lugar los músculos y tendones del codo después de una luxación o cirugía.

Tipo de yeso	Ubicación	Finalidad
para el	Se aplica alrededor del tronco hasta el hombro, el brazo y la mano.	Luxaciones de hombro o después de una cirugía en la zona del hombro.

## ELABORADO: DANIELA TOQUICA DIRECTORA ADMINISTRATIVA REVISIÓN NUMERO 1: LIC. JOHANA SUREZ REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



l Yeso Minerva	Se aplica alrededor del cuello y el tronco.	Después de una cirugía del cuello o la parte superior de la espalda.
Yeso corto para la pierna	Se aplica en la zona por debajo de la rodilla hasta el pie.	Fracturas de la parte inferior de la pierna, fracturas o esguinces/distensiones graves del tobillo. También se utiliza para mantener en su lugar los músculos y tendones de la pierna o el pie después de una cirugía para permitir su consolidación.
IVeso cilindrico		Fracturas de rodilla o la parte inferior de la pierna, luxaciones de rodilla o después de una cirugía de la pierna o la zona de la rodilla.

Tipo de yeso	Ubicación	Finalidad
Yeso en espiga pelvipédico unilateral	Se aplica desde el pecho hasta el pie en una pierna.	Fracturas de muslo. También se utiliza para mantener en su lugar los músculos y tendones de la cadera o el muslo después de una cirugía para permitir su consolidación.
Yeso en espiga calzón	Se aplica desde el pecho hasta el pie en una pierna y hasta la rodilla en la otra pierna. Se coloca una barra entre ambas piernas para mantener la cadera y las piernas inmovilizadas.	Fracturas de muslo. También se utiliza para mantener en su lugar los músculos y tendones de la cadera o el muslo después de una cirugía para permitir su consolidación.
Yeso en espiga pelvipédico bilateral	Se aplica desde el pecho hasta los pies. Se coloca una barra entre ambas piernas para mantener la cadera y las piernas inmovilizadas.	Fracturas de pelvis, cadera o muslo. También se utiliza para mantener en su lugar los músculos y tendones de la cadera o el muslo después de una cirugía para permitir su consolidación.

Tipo de yeso	Ubicación	Finalidad
, ,	· ·	Se utiliza para mantener en su lugar los músculos y tendones de la cadera después de una cirugía para permitir su consolidación.

Tipo de yeso	Ubicación	Finalidad
de abducción	pie. Se coloca una barra entre ambas piernas para	Se utiliza para mantener en su lugar los músculos y tendones de la cadera después de una cirugía para permitir su consolidación.

REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



#### INSTRUCCIONES PARA EL CUIDADO DEL YESO

- Mantenga el yeso limpio y seco.
- Revise si existen grietas o fisuras en el yeso.
- Los bordes ásperos se pueden acolchar para proteger la piel contra rasguños.
- No rasque la piel debajo del yeso introduciendo objetos debajo de este.
- Puede utilizar un secador para el cabello en un lugar fresco para introducir aire dentro del yeso y aliviar la piel caliente y con picazón. No introduzca aire tibio o caliente en el yeso.
- No coloque polvos ni lociones dentro del yeso.
- Cubra el yeso mientras el niño come para evitar que los alimentos se derramen o ingresen en el yeso.
- Evite que se coloquen juguetes u objetos dentro del yeso.
- Levante el yeso por encima de la altura del corazón para reducir la hinchazón.
- Anime a su hijo a mover los dedos de las manos o de los pies para activar la circulación.
- No utilice la barra de abducción del yeso para levantar o transportar al niño.

Es posible que los niños más grandes con yeso en el cuerpo necesiten una bacinilla u orinal para ir al baño. Entre las recomendaciones para mantener los yesos limpios y secos, y evitar la irritación de la piel en la zona genital, se incluyen las siguientes:

- Usar un pañal o una toalla higiénica alrededor de la zona genital para impedir las fugas o salpicaduras de orina.
- Colocar papel higiénico dentro de la bacinilla para impedir que la orina salpique el yeso o la cama.
- Mantener la zona genital lo más limpia y seca posible para prevenir la irritación de la piel.

#### 8. INYECTOLOGIA

#### HAY CUATRO FORMAS DE INYECCIONES:

#### inyección intravenosa

Actualmente, al igual que las infusiones por goteo o continuas, las inyecciones intravenosas repetidas se realizan a través de un catéter o cánula venosa periférica  $\rightarrow$  Canalización venosa periférica y —si es necesario— a través de un catéter venoso central. A continuación se describe la inyección en una vena periférica usando una aguja común, para los casos en los que se aplica una sola administración o cuando no se dispone de catéter.

#### Contraindicaciones

No se deben puncionar venas situadas en un área infectada o quemada ni en venas de la extremidad superior portadoras de una fístula para hemodiálisis.

REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



#### Complicaciones

Flebitis, hematoma, infección, extravasación del medicamento.

#### Sitio de inyección

En adultos por lo general en el antebrazo, sobre el dorso de la mano, menos frecuentemente en el dorso del pie. En situaciones urgentes también en el pliegue antecubital o en la vena yugular externa.

#### Técnica

- 1. Seleccionar una vena superficial adecuada.
- 2. Colocar (generalmente en el brazo) una banda (torniquete) para ingurgitar la vena. La visualización y punción de la vena puede facilitarse calentando la extremidad y dando masaje (palmadas) en el lugar de la punción. Tensar la piel con el pulgar o con los dedos de una mano por debajo del lugar de la inyección; también se puede pedir al paciente que cierre y abra el puño de forma repetida.
- 3. Limpiar y desinfectar el lugar de la inyección con gasa empapada de antiséptico.
- **4.** Tensar la piel, extendiéndola con el pulgar o con los dedos de una mano por debajo del sitio de la punción. Insertar la aguja (conectada con la jeringa) con un ángulo de ~30º, tirando del émbolo de la jeringa (aspirando).
- **5.** Cuando aparece la sangre en la jeringa, liberar el torniquete e inyectar (por lo general lentamente) el medicamento. A continuación, retirar la aguja.
- 6. Presionar el lugar de la inyección para controlar el sangrado. Colocar un pequeño apósito adhesivo.



REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



#### inyección intramuscular

#### Dónde aplicar la inyección

Es muy importante en donde se aplica la inyección. El medicamento necesita entrar en el músculo. Usted no quiere golpear un nervio o un vaso sanguíneo. Por lo que muéstrele a su proveedor de atención médica cómo elegirá el lugar en donde pondrá la aguja, para asegurarse que encontró el lugar correcto.

#### Muslo:

- El muslo es un buen lugar para aplicarse una inyección uno mismo o a niños de menos de 3 años.
- Mire el muslo, e imagine dividirlo en 3 partes iguales.
- Aplique la inyección en la mitad del muslo.

#### Cadera:

- La cadera es un buen lugar para dar una inyección en adultos y niños mayores de 7 meses.
- Haga que la persona se recueste de lado. Ponga la parte de abajo de su mano en el lugar en el que el muslo se encuentra con la nalga. Su pulgar debe apuntar a la ingle de la persona y los dedos a la cabeza de la persona.
- Empuje a su primer dedo (índice) lejos de los otros dedos, formando una V. Usted puede sentir el borde de un hueso en la punta de su dedo índice.
- Ponga la inyección en el medio de la V, entre su primer y segundo dedo.

#### Parte superior del brazo:

- Se puede utilizar el músculo del brazo superior si se puede sentir el músculo allí. Si la persona es muy delgada o el músculo es muy pequeño, no use ese sitio.
- Descubra la parte superior del brazo. Este músculo forma un triángulo al revés que comienza en el hueso que va a través de la parte superior del brazo.
- El vértice del triángulo está en el nivel de la axila.
- Aplique la inyección en el medio del triángulo del músculo. Esto debería ser de 1 a 2 pulgadas (2.5 a 5 centímetros) por debajo de ese hueso.

#### Nalgas:

- NO use este sitio para un niño menor de 3 años, porque todavía no hay suficiente músculo allí. Mida este sitio cuidadosamente, porque una inyección dada en el lugar equivocado podría golpear un nervio o un vaso sanguíneo.
- Descubra una nalga. Imagínese una línea desde la parte inferior de la nalga hasta la parte superior del hueso de la cadera. Estas dos líneas forman una caja dividida en 4 partes.
- Ponga la inyección en la parte superior externa de las nalgas, debajo del hueso curvado.

#### Cómo aplicar una inyección IM

#### Para dar una inyección IM:

- 1. Asegúrese de que tiene la cantidad correcta del medicamento adecuado en la jeringa.
- 2. Lávese bien las manos con agua y jabón. Séquelas.
- 3. Con cuidado, encuentre el lugar en el que aplicará la inyección.

ELABORADO: DANIELA TOQUICA DIRECTORA ADMINISTRATIVA

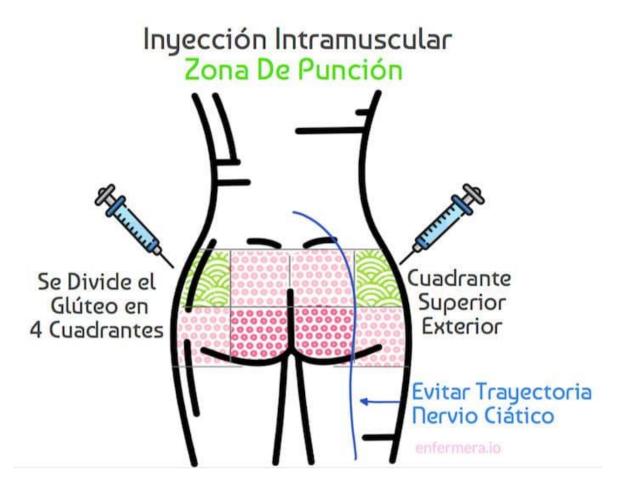
REVISIÓN NUMERO 1: LIC. JOHANA SUREZ REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



- 4. Limpie la piel en ese punto con un algodón con alcohol. Déjelo secar.
- 5. Tome la tapa de la aguja.
- 6. Agarre el músculo en el área con los dedos pulgar e índice.
- 7. Con firmeza, coloque la aguja en el músculo recto hacia arriba y abajo en un ángulo de 90 grados.
- 8. Empuje el medicamento en el músculo.
- 9. Retire la aguja en línea recta.
- 10. Presione el área con la bola de algodón.

11

Si tiene que dar más de una inyección, NO se debe poner en el mismo lugar. Use otra parte del cuerpo u otro sitio.



#### inyección subcutánea

Una inyección subcutánea (SC) significa que se aplica en el tejido adiposo, justo bajo la piel. Una inyección subcutánea es la mejor manera de administrarse ciertos medicamentos, como:

- Insulina
- Anticoagulantes
- Fármacos para la fecundidad

REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



#### Escoger el sitio de la inyección

Las mejores zonas del cuerpo para aplicarse una inyección SC son:

- **Brazos.** Por lo menos 3 pulgadas (7.5 centímetros) por debajo del hombro y 3 pulgadas (7.5 centímetros) por encima del codo, en la parte lateral o posterior.
- Parte exterior de los muslos.
- **Zona del vientre.** Por debajo de las costillas y por encima de los huesos de la cadera, por lo menos a 2 pulgadas (5 centímetros) de distancia del ombligo.

El sitio de la inyección debe estar sano, lo cual significa que no debe haber ningún enrojecimiento, hinchazón, cicatrización ni otro daño en la piel o el tejido por debajo de esta. Cambie el sitio de aplicación de una inyección a la siguiente, por lo menos por 1 pulgada. Esto mantendrá su piel saludable y ayudará al cuerpo a absorber bien el medicamento.



#### inyección intradérmica

Las inyecciones intradérmicas (ID) son inyecciones administradas en la dermis, justo debajo de la epidermis. La vía de inyección ID tiene el tiempo de absorción más largo de todas las vías parenterales.

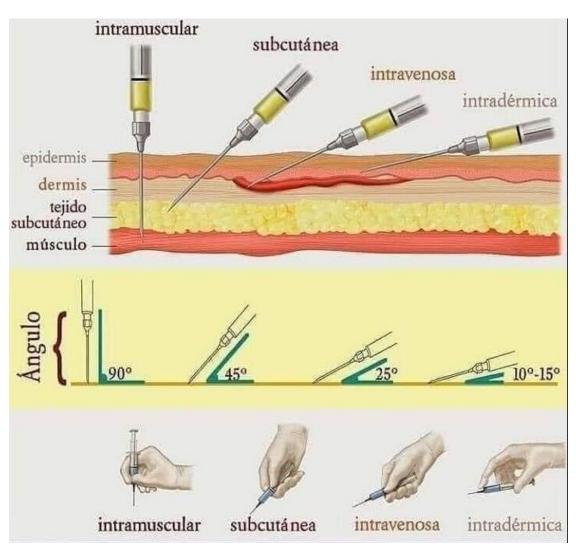
Este tipo de inyecciones se utilizan para pruebas de sensibilidad, alergia y pruebas de anestesia local. La ventaja de estas pruebas es que la reacción corporal es fácil de visualizar, y se puede evaluar el grado de reacción. Los sitios más comunes utilizados son la superficie interna del antebrazo y la parte superior de la espalda, debajo de la escápula. Elija un sitio de inyección que esté libre de lesiones, erupciones, lunares o cicatrices, lo que puede alterar la inspección visual de los resultados de la prueba.

El equipo utilizado para las inyecciones ID es una jeringa de tuberculina calibrada en décimas y centésimas de mililitro, y una aguja de 1/4 a 1/2 pulg., calibre 26 o 27. La dosis de una inyección ID suele ser inferior a 0.5 ml. El ángulo de administración para una inyección ID es de 5 a 15 grados. Una vez completada la inyección ID, debe aparecer una ampolla (pequeña ampolla) debajo de la piel. La lista 56 describe los pasos para administrar una inyección intradérmica.

REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS







REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS



#### 9. SUTURAS

Cuando se presenta una herida ya sea por un procedimiento quirúrgico o por un accidente dependiendo la profundidad y el tipo de la misma puede haber la necesidad de emplear una sutura y así disminuir la posibilidad de infecciones además de protegerla de daños externos auxiliando la reepitelización, recuperación, el proceso y el aspecto de la cicatrización.

La sutura es un material utilizado para favorecer la curación de una herida, mediante la aproximación de los bordes o extremos de la piel, su objetivo es mantenerlos unidos disminuyendo la tensión entre los mismos además de reducir la posibilidad de infecciones.

Las suturas se clasifican de acuerdo a:

- 1. Su origen: naturales y sintéticas
- 2. Su estructura: monofilamentos o multifilamentos
- 3. Comportamiento en el tejido: absorbibles o no absorbibles

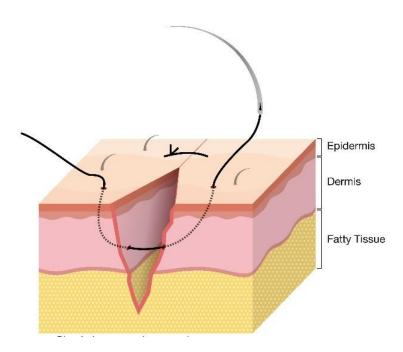
Las suturas más utilizadas están conformadas por un hilo y una aguja, existen una serie de factores que se deben tomar en cuenta al elegirla, entre los más importantes son:

El calibre: hace referencia al diámetro de la sección transversal del hilo, cuanto mayor es el número de ceros más pequeño es el diámetro y menor la fuerza de tensión. Cabe mencionar que el calibre de las suturas determina en que cirugía se debe emplear por la tensión que posee.

La tensión resistencia: Es la fuerza o carga máxima de ruptura en peso que el hilo puede soportar al ser anudado.

**Fuerza tensil:** Lo podemos interpretar como el tiempo de vida de la sutura, en sí es el tiempo que mantiene la resistencia a la tensión.

**Capilaridad**: Es la capacidad que tiene el hilo de permitir el paso de líquidos tisulares del interior al exterior de la herida a lo largo de la sutura, un exceso de capilaridad puede ser un riesgo alto de infección



ELABORADO: DANIELA TOQUICA DIRECTORA ADMINISTRATIVA

REVISIÓN NUMERO 1: LIC. JOHANA SUREZ

REVISIÓN FINAL: DIRECTOR DR. JHONNY LLANOS





## **7 TIPOS DE SUTURAS**

## 1. NUDO SIMPLE

EL MÁS UTILIZADO EN ATENCIÓN PRIMARIA.

### 2. SUTURA DISCONTINUA

MUY FACIL Y APICABLE EN CUALQUIER LUGAR SIN EXCESO DE TENSIÓN.

### 3. SUTURA CONTINUA

IDEAL PARA HERIDAS LARGAS Y RECTILÍNEAS SIN TENSIÓN.

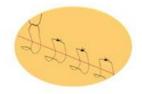
### 4. PUNTO COLCHONERO

EL RECOMENDADO PARA ZONAS DE PIEL LAXA.









# CONTINUA

PEFECTO PARA HERIDAS LARGAS Y RECTILÍNEAS SIN TENSIÓN.



## 5. SUTURA INTRADÉRMICA 6. LACERACIÓN DEL CUERO **CABELLUDO**

SI LA HERIDA ES LINEAL Y SIMPLE, NO COMPLICARSE Y UTILIZAR GRAPAS.



## 7. SUTURA DE ESQUINA

ANTE UNA HERIDA TRIANGULAR, CON ESQUINAS DIFÍCILES DE REPARAR. NO HAY DUDA.

