



Secretaría de Salud

Subsecretaría de Innovación y calidad

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Guía Tecnológica No. 7: **Esfigmomanómetro**

(GMDN 13106)



CENETEC, SALUD
Marzo del 2004
México



SECRETARIO DE SALUD
DR. JULIO FRENK MORA

SUBSECRETARIO DE INNOVACIÓN Y CALIDAD
DR. ENRIQUE RUELAS BARAJAS

DIRECTORA GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE EXCELENCIA
TECNOLÓGICA EN SALUD
M. EN C. ADRIANA VELÁZQUEZ BERUMEN

Presentación

La información contenida en las Guías Tecnológicas desarrolladas en el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC), está organizada de manera que pueda ser consultada con facilidad y rapidez para responder dudas o preguntas que frecuentemente se planteará la persona que toma decisiones sobre equipos médicos: ¿Qué es?, ¿Para qué sirve?, ¿Cómo seleccionar la alternativa más apropiada?. Estas guías incluyen información sobre los principios de operación, riesgos para pacientes y operadores además de alternativas de selección. También encontrará cédulas de especificaciones técnicas que pueden ser usadas para la adquisición de los equipos.

En la contraportada encontrará un cuadro con las claves y denominaciones de varias instituciones, correspondientes a los equipos descritos en esta guía. Se han incluido la Nomenclatura Global de Dispositivos Médicos (GMDN) que es útil para consultar información de diversos países del mundo; el Cuadro Básico de Instrumental y Equipo Médico del Sector Salud de México que puede usarse en nuestro país para adquisiciones; el Catálogo de Bienes Muebles y Servicios (CAMBS) del Gobierno Federal, con fines presupuestales y de inventario; y finalmente el Sistema Universal de Nomenclatura de Dispositivos Médicos (UMDNS) del Instituto de Investigaciones y Cuidados de Emergencia (ECRI) por ser un importante centro colaborador de la Organización Mundial de la Salud, que cuenta con importante información técnica de referencia.

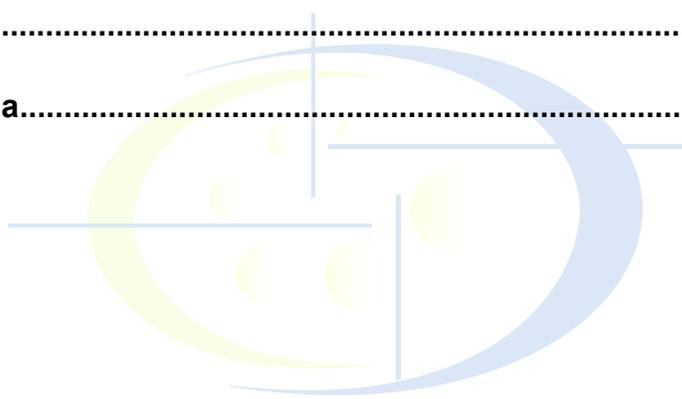
Las Guías Tecnológicas del CENETEC, no tienen un carácter normativo, sino informativo. Las decisiones sobre la adquisición, actualización o retiro de determinado recurso tecnológico son responsabilidad de las autoridades médicas y administrativas competentes en cada caso particular.



Nuestro agradecimiento por sus valiosas contribuciones a especialistas mexicanos de Instituciones Educativas, Empresas, Hospitales Públicos y Privados que participaron en la elaboración de estas guías.

Índice de contenido

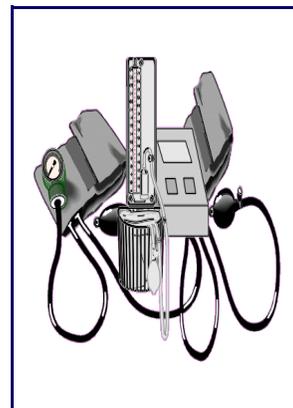
Sección I. Generalidades	1
1.1 Descripción general.....	1
1.2 Principios de operación.....	1
1.2 Tipos de Esfigmomanómetros.....	2
Sección II. Operación	3
2.1 Normas.....	3
2.2 Clasificación de acuerdo al riesgo.....	4
2.3. Riesgos de operación y cuidados de los equipos.....	4
Sección III. Especificaciones Técnicas	5
Sección IV Alternativas de selección y evaluación	6
Sección V. Cédulas de especificaciones técnicas	7
1. Esfigmomanómetro aneroide de pared.....	7
2. Esfigmomanómetro aneroide portátil.....	7
3. Esfigmomanómetro aneroide de pedestal.....	8
4.- Esfigmomanómetro mercurial de pared.....	8
5. Esfigmomanómetro mercurial portátil.....	9
6. Esfigmomanómetro mercurial de pedestal.....	9
Bibliografía.....	10
Glosario	11
Datos de Referencia	12



Sección I. Generalidades

1.1 Descripción general.

Equipo auxiliar de diagnóstico empleado para la medición no invasiva o indirecta de la presión arterial. Consta de un brazalete inflable, una perilla para inflarlo y un medidor de presión que puede ser de columna de mercurio, aneroides o electrónico.



El método más utilizado para conocer el valor de la presión arterial, presión que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias, es mediante la técnica auscultatoria. En el caso de los esfigmomanómetros electrónicos se utiliza la técnica oscilométrica.

Durante estos procedimientos, se determinan:

- **Presión sistólica.** Es la que ejerce el flujo sanguíneo sobre las arterias cuando los músculos del corazón se contraen.
- **Presión diastólica.** Es la que ejerce el flujo sanguíneo sobre las arterias entre dos contracciones cardiacas.

La determinación de la presión arterial es necesaria para el diagnóstico y tratamiento de diversas enfermedades, especialmente la hipertensión arterial sistémica.

1.2 Principios de operación

En la práctica, el brazalete neumático es colocado en la parte superior del brazo e insuflado a una presión superior a la presión sanguínea sistólica en la arteria braquial. El brazalete obstruye el flujo sanguíneo en la parte inferior del brazo. La presión en el brazalete es liberada gradualmente a través de la válvula de alivio de la bomba de insuflación.

Cuando la presión del brazalete es inferior a la presión arterial sistólica la sangre empieza a fluir a través del segmento parcialmente comprimido de la arteria braquial, produciendo turbulencia y vibraciones en los vasos produciéndose así los sonidos arteriales, conocidos como sonidos de Korotkoff.

Este equipo consta de diferentes elementos: un sensor de presión e indicador de presión, banda o brazalete inflable, bomba de insuflación, y válvula de alivio.

En caso de ser manual, requieren de un estetoscopio simple que puede estar o no incluido en el sistema, con el cual el usuario detecta los cambios en estos sonidos para determinar las presiones sistólica y diastólica.

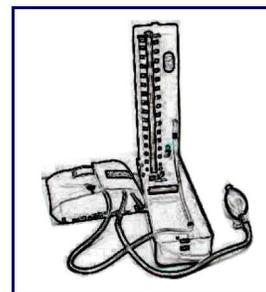
Los esfigmomanómetros electrónicos utilizan un micrófono para detectar los sonidos de korotkoff y posteriormente un programa determina la presión arterial.

Las unidades internacionales comúnmente empleadas para referir los valores medidos de presión arterial empleando esfigmomanómetros son los kilopascales (kPa) y los milímetros de mercurio (mmHg).

1.2 Tipos de Esfigmomanómetros

Existen básicamente tres tipos de tecnologías:

1.3.1 Esfigmomanómetro mercurial. Es el más exacto y confiable de los esfigmomanómetros. Sin embargo, se sugiere retirar este tipo de equipos del uso hospitalario debido al riesgo que implican (Ver 2.3 de la sección II). El indicador de presión de estos dispositivos consta de un armazón que protege a una columna graduada la cual contiene al mercurio. Requieren del uso de un estetoscopio para realizar la medición de la presión arterial.



1.3.2 Esfigmomanómetro aneroid. Este dispositivo tiene las mismas características del mercurial pero en lugar de un manómetro de mercurio utiliza un mecanismo aneroid, lo que lo hace más ligero y transportable. Debido a que los manómetros aneroides son dispositivos con un mecanismo a base de resortes, requieren de una constante revisión de la calibración ya que con el uso y desgaste del mecanismo puede dar como resultado una lectura incorrecta.

1.3.3 Esfigmomanómetro electrónico. Pueden ser semi-automáticos o automáticos, ambos incluyen un sensor de presión y una pantalla digital. La diferencia radica en que los semi-automáticos tienen una bomba de insuflación manual y los automáticos contienen una bomba eléctrica para llenar de aire el brazalete automáticamente. Ambos dejan salir el aire en forma automática y despliegan los valores de presión sistólica y diastólica. Pueden también mostrar los valores de frecuencia cardíaca y tener la función de guardar lecturas anteriores.

Dentro de esta categoría podemos encontrar los de muñeca, de dedo y de ciclismo automático, pueden ser dispositivos independientes o estar incluidos dentro de los monitores de signos vitales, fijos o portátiles.

Sección II. Operación

2.1 Normas

Las siguientes son algunas de las principales normas que tienen relación con los equipos y procedimientos con Esfigmomanómetros.

Tabla 1.- Normas Relacionadas con Esfigmomanómetros

Nombre de la norma	Expedida por	Año	Carácter	
			Nacional	Internacional
NOM-137-SSA1-1995, Información regulatoria-especificaciones generales de etiquetado que deberán ostentar los dispositivos médicos, tanto de manufactura nacional como procedencia extranjera	Secretaría de Salud, México	1998	X	
ANSI/AAMI SP9:1994 Non-automated sphygmomanometers, 2ed	ANSI/AAMI ¹	1994		X
ANSI/AAMI SP10:1992 Electronic or automated sphygmomanometers, 2ed and Amendment	ANSI/AAMI	1992		X
EN 1060-3 Non-invasive sphygmomanometers – Part 3: Supplementary requirements for electro-mechanical systems for blood pressure measurements.	EN ²	1995		X
EN 1060-2 Non-invasive sphygmomanometers - Supplementary requirements for mechanical sphygmomanometers	EN			X
EN 1060-1/A1 Non-invasive sphygmomanometers - Part 1: General requirements; Amendment A2	EN	1995		X
EN 1060-4 Non-invasive sphygmomanometers - Part 4: Test procedures to determine the overall system accuracy of automated non-invasive sphygmomanometers	EN			X
EN 1060-1 Non-invasive sphygmomanometers - General requirements	EN	1988		X
JIS T 4203:1990 Sphygmomanometer	JIS	1990		X

¹American National Standards Institute/Association for the Advancement of Medical Instrumentation

²European Committee for Standardization / Danish Standards Association.

2.2 Clasificación de acuerdo al riesgo

Tabla 2.- Clasificación de riesgo

Institución	Clasificación	Motivo
COFEPRIS ¹	Clase I	Define a aquellos dispositivos médicos conocidos en la práctica médica cuya seguridad y eficacia están comprobadas y, que generalmente no permanecen en el organismo
GHTF ²	A: Riesgo Bajo	Dispositivo no invasivo

¹ Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, Secretaría de Salud

² Grupo de Trabajo de Armonización Global (Global Harmonization Task Force)

2.3. Riesgos de operación y cuidados de los equipos

Los riesgos asociados al uso de los esfigmomanómetros son:

- Brazales.** Es recomendable que las bandas inflables se adquieran en algún material diferente al látex, dado que este último es causante de alergias dermatológicas que pueden afectar tanto al personal que utiliza el equipo como al paciente en caso de tener que ser sometido a lecturas de presión periódicas y que por tanto deba portar el brazalete a lo largo de horas e inclusive días sin que este sea removido de la extremidad.

La funda del brazalete del esfigmomanómetro deber lavarse periódicamente, en especial en todas aquellas situaciones en donde se contamine con sangre u otro fluido fisiológico. El brazalete que se use deberá ser del tamaño adecuado, de acuerdo al diámetro de la extremidad del paciente ya que brazales de menor tamaño darán un valor de presión superior al real, mientras que brazales de mayor tamaño darán como resultado lecturas de presión inferiores a la real.
- Medidores de presión.** Debe tenerse especial cuidado con los esfigmomanómetros con medidor de presión de columna de mercurio, sobretodo con los de tubo de cristal, ya que este se puede romper y el mercurio es un material altamente tóxico, pudiendo llegar incluso a generar la muerte en casos extremos. Por su toxicidad, el mercurio puede causar contaminación ambiental si no es desechado de forma apropiada. En algunos países existe legislación relativa a los límites de exposición a los vapores mercuriales (0.025 mg/m³). Con este tipo de tecnología debe asegurarse que al realizar la lectura en la columna de mercurio, ésta se encuentre exactamente al mismo nivel de los ojos, de manera que se disminuyan las fuentes de error por perspectiva.

Los medidores de presión anaeroides deben calibrarse periódicamente. La periodicidad de las calibraciones depende de los materiales y diseño de cada modelo, por lo que se recomienda se lea el instructivo del equipo o se contacte con el fabricante para conocer esta información.
- Diagnóstico.** El personal debe estar perfectamente capacitado en la técnica de medición de la presión arterial. El no estarlo, generará diagnósticos equivocados que pueden incurrir en la falta de atención médica a un paciente que realmente lo requiere o por el contrario, el diagnóstico de una enfermedad no existente y la medicación de un paciente, incurriendo en riesgos y gastos innecesarios.

Sección III. Especificaciones Técnicas

CENETEC, en conjunto con usuarios clínicos y proveedores, ha diseñado cédulas de especificaciones técnicas que pueden usarse para toma de decisiones para adquisición de equipo.

La intención de la clasificación y del diseño de las cédulas es permitir que en cada una de las categorías participe el mayor número posible de equipos de nivel tecnológico y rango de precios similares, sin descuidar la exigencia de calidad requerida para garantizar la correcta atención de los pacientes. Están resumidas en la siguiente tabla e incluidas en la Sección V. Cédulas de especificaciones técnicas.

Tabla 3.- Clasificación de los diferentes niveles tecnológicos

Clasificación de equipo
Aneroide de pared
Aneroide Portátil
Aneroide de pedestal
Mercurial de pared
Mercurial Portátil
Mercurial de pedestal
Electrónicos (PROXIMAMENTE)



Sección IV Alternativas de selección y evaluación

En el momento de tener que realizar la elección del esfigmomanómetro a adquirir, es recomendable tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ◆ El producto elegido deberá satisfacer las necesidades o requisitos tanto del personal usuario como de la situación clínica en la que será empleado.
- ◆ Asegurarse de que comercialmente se cuente con una empresa que dé soporte en cuanto al suministro o provisión de partes necesarias para la operación y mantenimiento del esfigmomanómetro.
- ◆ Sea cual sea la tecnología elegida deberá asegurarse de que tenga un servicio de mantenimiento y calibración regular, a fin de evitar lecturas erróneas.

En cuanto a la tecnología en que se basa cada tipo de esfigmomanómetro:

Los esfigmomanómetros mercuriales, como se mencionó anteriormente, tienen el riesgo asociado de la exposición directa al mercurio (en caso de que se llegase a fracturar la columna que contiene el mercurio), tanto por inhalación de los gases que despiden o por su absorción por medio de la piel. Sin embargo, son los que proporcionan una mayor exactitud y precisión en las lecturas.

Los esfigmomanómetros aneroides requieren de una frecuente calibración del manómetro, y durante la operación debe tenerse especial cuidado de no golpearlo, pues se descalibran fácilmente.

Los esfigmomanómetros electrónicos, no requieren de un estetoscopio adicional y por su facilidad de uso, no requieren del conocimiento de la técnica para la medición de presión arterial, este tipo de esfigmomanómetros se han utilizado mayormente en el ámbito doméstico, sin embargo, tienen su utilidad también en el ambiente hospitalario. Sin embargo se tiene que tener mucho cuidado de no golpear el transductor ya que esto causara errores en las mediciones.

Pueden no ser recomendables para todo tipo de pacientes, especialmente para aquellos con arritmias, ya que son aparatos muy sensibles a los ruidos y a los movimientos. Para que los valores obtenidos sean exactos, es necesario que el brazo no se mueva y que no se hable.

Es muy importante tener especial precaución con el uso de esfigmomanómetros electrónicos. Estos existen en muy diversas calidades y precios. Si estos equipos se adquieren únicamente por precio, es más probable que el equipo no sea de la calidad adecuada y se tengan lecturas imprecisas. El uso doméstico de esfigmomanómetros suele ser fuente de lecturas erróneas que pueden producir alarmas impropicias o mala atención del paciente quien, a pesar de presentar de hipertensión, puede dejar de asistir a consulta y sufrir algún accidente vascular.

Sección V. Cédulas de especificaciones técnicas

1. Esfigmomanómetro aneroide de pared

NOMBRE GENERICO:	ESFIGMOMANÓMETRO ANEROIDE DE PARED
ESPECIALIDAD(ES):	Médicas y quirúrgicas.
SERVICIO(S):	Médicas y quirúrgicas.
DEFINICION:	Medición de la presión arterial por método no invasivo.
I.- DESCRIPCION:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aditamento de soporte a pared. 2. Carátula con escala graduada de 0 a 300 mm. de Hg. 3. Capacidad para medir presión con precisión de ± 3 mm. de Hg. 4. Brazales reusables con forro de tela no conductiva y cierre tipo velcro, de diferentes medidas: pediátrico adulto y adulto grande u obeso. 5. Perilla de insuflación con válvula de desinflado para perilla insufladota. 6. Bolsas de insuflación libres de látex propias para las diferentes medidas de brazales. 7. Tubo o manguera con longitud de 200cm o mayor. 8. Canastilla para la guarda de brazalete integrada o empotrable. 9. Con movimiento de giro lateral derecha e izquierda de 45° o mayor.
II.- ACCESORIOS:	No requiere.
III.- CONSUMIBLES:	No requiere.
IV.- REFACCIONES:	Perillas, brazales, tubo o manguera.
V.- INSTALACIÓN	No requiere.
VI.- OPERACION	Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.

2. Esfigmomanómetro aneroide portátil

NOMBRE GENERICO:	ESFIGMOMANÓMETRO ANEROIDE PORTÁTIL.
ESPECIALIDAD(ES):	Médicas y quirúrgicas.
SERVICIO(S):	Médicas y quirúrgicas.
DEFINICION:	Medición de la presión arterial por método no invasivo.
I.- DESCRIPCION:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estuche protector o base metálica que facilite la transportación del equipo. 2. Carátula con escala graduada de 0 a 300 mm Hg. 3. Capacidad para medir presión con precisión de ± 3 mm. de Hg. 4. Brazales reusables con forro de tela no conductiva y cierre tipo velcro, de diferentes medidas: pediátrico adulto y adulto grande u obeso. 5. Perilla de insuflación con válvula de desinflado para perilla insufladota. 6. Bolsas de insuflación libres de látex propias para las diferentes medidas de brazales. 7. Tubo o manguera con longitud de 50 cm. como mínimo.
II.- ACCESORIOS:	No requiere.
III.- CONSUMIBLES:	No requiere.
IV.- REFACCIONES:	Perillas, brazales, tubo o manguera.
V.- INSTALACIÓN	No requiere.
VI.- OPERACION	Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.

3. Esfigmomanómetro aneroide de pedestal

NOMBRE GENERICO:	ESFIGMOMANÓMETRO ANEROIDE DE PEDESTAL
ESPECIALIDAD(ES):	Médicas y quirúrgicas.
SERVICIO(S):	Médicas y quirúrgicas.
DEFINICION:	Medición de la presión arterial por método no invasivo.
I.- DESCRIPCION:	1. Pedestal con sistema de ruedas antiestáticas para su desplazamiento y frenos en 2 ruedas para su inmovilización como mínimo.
	2. Carátula con escala graduada de 0 a 300 mm. de Hg.
	3. Capacidad para medir presión con precisión de ± 3 mm. de Hg.
	4. Brazales reusables con forro de tela no conductiva y cierre tipo velcro, de diferentes medidas: pediátrico adulto y adulto grande u obeso.
	5. Perilla de insuflación con válvula de desinflado para perilla insufladota.
	6. Bolsas de insuflación libres de latex propias para las diferentes medidas de brazales.
	7. Tubo o manguera con longitud de 100cm o mayor.
	8. Canastilla para la guarda de brazaletes integrada o interconstruida.
II.- ACCESORIOS:	No requiere.
III.- CONSUMIBLES:	No requiere.
IV.- REFACCIONES:	Perillas, brazales, tubo o manguera.
V.- INSTALACIÓN	No requiere.
VI.- OPERACION	Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.

4.- Esfigmomanómetro mercurial de pared

NOMBRE GENERICO:	ESFIGMOMANÓMETRO MERCURIAL DE PARED
ESPECIALIDAD(ES):	Médicas y quirúrgicas.
SERVICIO(S):	Médicas y quirúrgicas.
DEFINICION:	Medición de la presión arterial por método no invasivo.
	Aditamento de soporte a pared.
I.- DESCRIPCION:	1. Tubo de vidrio o plástico grado médico.
	2. Escala de 0 a 300 mm. Hg.
	3. Graduación numérica de intervalos de 10 mm Hg.
	4. Resolución o máxima tolerancia de error de ± 3 mm. Hg.
	5. Brazales reusables con forro de tela no conductiva y cierre tipo velcro, de diferentes medidas: pediátrico adulto y adulto grande u obeso.
	6. Bolsas de insuflación libres de látex propias para las diferentes medidas de brazales.
	7. Perilla de insuflación con válvula de desinflado para perilla insufladota.
	8. Tubo o manguera con longitud de 200 cm o más.
	9. Canastilla para la guarda de brazaletes integrada o empotrable.
	10. Con movimiento de giro lateral derecha e izquierda de 45° o mayor.
II.- ACCESORIOS:	No requiere.
III.- CONSUMIBLES:	No requiere.
IV.- REFACCIONES:	Perillas, brazales, tubo de vidrio o plástico.
V.- INSTALACIÓN	No requiere.
VI.- OPERACION	Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.
VII.- MANTENIMIENTO	Preventivo y correctivo por personal calificado.

5. Esfigmomanómetro mercurial portátil.

NOMBRE GENERICO:	ESFIGMOMANÓMETRO MERCURIAL PORTÁTIL.
ESPECIALIDAD(ES):	Médicas y Quirúrgicas.
SERVICIO(S):	Médicos y Quirúrgicos.
DEFINICION:	Medición de la presión arterial por método no invasivo.
I.- DESCRIPCION:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estuche protector o base metálica que facilite la transportación del equipo. 2. Tubo de vidrio o plástico grado médico. 3. Escala de 0 a 300 mm Hg. 4. Graduación numérica de 10 mm Hg. 5. Resolución o máxima tolerancia de error de ± 3 mm. Hg. 6. Brazales reusables con forro de tela no conductiva y cierre tipo velcro, de diferentes medidas: pediátrico adulto y adulto grande u obeso. 7. Bolsas de insuflación libres de látex propias para las diferentes medidas de brazales. 8. Perilla de insuflación con válvula de desinflado para perilla insufladota. 9. Tubo o manguera con longitud de 50 cm. como mínimo.
II.- ACCESORIOS:	No requiere.
III.- CONSUMIBLES:	No requiere.
IV.- REFACCIONES:	Perillas, brazales, tubo de vidrio o plástico.
VI.- OPERACION	Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.
VII.- MANTENIMIENTO	Preventivo y correctivo por personal calificado.

6. Esfigmomanómetro mercurial de pedestal

NOMBRE GENERICO:	ESFIGMOMANOMETRO MERCURIAL DE PEDESTAL.
ESPECIALIDAD(ES):	Médicas y Quirúrgicas.
SERVICIO(S):	Médicos y Quirúrgicos.
DEFINICION:	Medición de la presión arterial por método no invasivo
I.- DESCRIPCION:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pedestal con sistema de ruedas antiestáticas para su desplazamiento y frenos en 2 ruedas para su inmovilización como mínimo. 2. Tubo de vidrio o plástico grado médico. 3. Escala de 0 a 270 mm Hg, como máximo. 4. Graduación numérica intervalos de 10 mm Hg. 5. Resolución o máxima tolerancia de error de ± 3 mm. Hg. 6. Brazales reusables con forro de tela no conductiva y cierre tipo velcro, de diferentes medidas: pediátrico adulto y adulto grande u obeso. 7. Bolsas de insuflación libres de látex propias para las diferentes medidas de brazales. 8. Perilla de insuflación con válvula de desinflado para perilla insufladota. 9. Tubo o manguera con longitud de 100 cm., como mínimo. 10. Canastilla para la guarda de brazaletes integrada para pedestal.
II.- ACCESORIOS:	No requiere.
III.- CONSUMIBLES:	No requiere.
IV.- REFACCIONES:	Perillas, brazales, tubo de vidrio o plástico.
VI.- OPERACION	Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.
VII.- MANTENIMIENTO	Preventivo y correctivo por personal calificado.

Bibliografía



1. MedLine Plus, Biblioteca Nacional de Medicina de E.U.
<http://medlineplus.gov/spanish/>
2. Health Product Comparison System
3. Webster John G. Encyclopedia of Medical Devices and Instrumentation, Wiley Interscience 1988.
4. www.presionarterial.com/farma/recom_regist_ta.asp
5. www.infohipertension.com/noticia.asp
6. www.tusalud.com.mx/120806.htm
7. Texas Heart Institute, www.tmc.edu/thi/diagntest_sp.html
8. **MDA 2000, Medical Devices Agency, July 2000**, Blood Pressure Measurement Devices (Mercury and non mercury) Bulletin.

Glosario



Hipertensión: Hipertensión significa presión sanguínea alta y generalmente quiere decir que la presión sanguínea sistólica constantemente es mayor a 140 y que la presión sanguínea diastólica está constantemente por encima de 90.

Técnica oscilométrica. Método que se basa en la detección de las variaciones en las oscilaciones de presión ocasionadas por el movimiento de la pared arterial y la banda inflable



Datos de Referencia

Esfigmomanómetro

Esfigmomanómetro (Sphygmomanometer, <specify>)(GMDN 2003)

Definición de la GMDN

Dispositivo usado para la medición indirecta (no invasiva) de presión arterial.

Claves y Denominaciones

Nombre	GMDN ¹ / UMDNS ²	Cuadro Básico ³	CABMS ⁴	CEDULAS CENETEC
Esfigmomanómetro Mercurial	13106 Esfigmomanómetro	16158 Esfigmomanómetro, mercurio	531.116.0302 Esfigmomanómetro Mercurial de Pared	Esfigmomanómetro Mercurial de pared
			531.116.0328 Esfigmomanómetro Mercurial de Portátil	Esfigmomanómetro Mercurial Portátil
			531.116.0286 Esfigmomanómetro Mercurial de Pedestal	Esfigmomanómetro Mercurial de Pedestal
Esfigmomanómetro Aneroide	13106 Esfigmomanómetro	16156 Esfigmomanómetro , Aneroide	531.116.0369 Esfigmomanómetro Aneroide Portátil	Esfigmomanómetro Aneroide Portátil
			531.116.0377 Esfigmomanómetro Aneroide de Pared	Esfigmomanómetro Aneroide de Pared
				Esfigmomanómetro Aneroide de Pedestal

¹Nomenclatura Global de Dispositivos Médicos, Global Medical Device Nomenclature (GMDN)

² Sistema Universal de Nomenclatura de Dispositivos Médicos, Universal Medical Device Nomenclature System (UMDNS), (Emergency Care Research Institute – ECRI), 2000

³ Cuadro Básico de Instrumental y Equipo Médico del Sector Salud, México, 2003

⁴ Catálogo de Adquisiciones de Bienes Muebles y Servicios (CABMS), México, 2003

Nota: Con el fin de que el contenido de las Guías Tecnológicas del CENETEC pueda ser cotejado con la información proveniente de diversos países y regiones del mundo, se ha preferido adoptar para los equipos que en ellas se describen, la Nomenclatura Global de Dispositivos Médicos (GMDN), (**GMDN 2003**)

Para mayor información sobre los temas de esta guía o en referencia a esta tecnología, favor de comunicarse al CENETEC, Tel. 52083939; analisiscenetec@salud.gob.mx, cenetec@salud.gob.mx