



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
HOSPITAL GENERAL JAÉN
DIRECCIÓN EJECUTIVA



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

EXPEDIENTE N° 001047-2024-015206

Jaen, 22 de julio de 2024

RESOLUCION DIRECTORAL N° D341-2024-GR.CAJ-DRS-
HGJ/DE



Firmado digitalmente por BOLIVAR JOO
Diana Mercedes FAU 20453744168 hard
Hospital Jaén - DE - Dir.
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 22/07/2024 02:34 p. m.

VISTO:

El Expediente N° 001047-2024-015206 y su proveído N° D2715-2024-GR.CAJ-DRS-HGJ/DE, relacionado a la aprobación de la guía técnica de procedimiento: Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial (MAPA); y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 7° de la Constitución Política del Perú, establece que todas las personas tienen derecho a la protección de su salud, la del medio familiar y la de la comunidad, así como el deber de contribuir a su promoción y defensa;

Que, los numerales I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, disponen que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, siendo la protección de la salud de interés público, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, se aprobó el documento denominado "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud"; la cual establece las disposiciones relacionada con las etapas de planificación, formulación o actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los documentos normativos que expide el Ministerio de Salud, Direcciones u oficinas generales, Órganos desconcentrados y Organismos públicos adscritos; disposiciones de obligatoria observancia por todas las direcciones generales, órganos desconcentrados y organismos públicos adscritos del Ministerio de Salud;

Que, el numeral 6.1.3 de las citada directiva; define a la *Guía Técnica* como un documento normativo con el que se define por escrito y de manera detallada el desarrollo de determinados procesos, procedimientos y actividades administrativas, asistenciales o sanitarias. En ella se elaboran metodologías, instrucciones o indicaciones que permite al operador seguir un determinado recorrido, orientándolo al cumplimiento del objetivo de un proceso, procedimientos o actividades y al desarrollo de una buena práctica;

Que, la Guía Técnica de Procedimientos: Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial (MAPA) del Hospital General de Jaén, tiene por finalidad Contribuir con un documento técnico que estandarice los criterios de actuación del profesional de enfermería en Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial (MAPA) en pacientes que son atendidos en la Unidad Productora de Servicios de Salud (UPSS) de Consultorios Externos - Cardiología del Hospital General Jaén;

Que, la citada guía; cumple con los requisitos y estructura establecida en la directiva precitada, además de contar con la opinión técnica de la Unidad de Gestión de la Calidad, por lo que corresponde ser aprobada vía acto resolutivo;

Por las consideraciones expuestas, contado con los vistos correspondientes y facultades conferidas mediante Resolución Ejecutiva Regional N° D000057-2019-GRC-GR; y,



Firmado digitalmente por
BOLIVAR JOO Diana Mercedes
FAU 20453744168 hard
Hospital Jaén - DE - Dir.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 22/07/2024 02:33 p. m.



Firmado digitalmente por MJA
BURGA Sandra Del Rocio FAU
20453744168 soft
Hospital Jaén - DENF - Jef.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 22/07/2024 09:20 a. m.



Firmado digitalmente por
JIMENEZ COLLAVE Jhony FAU
20453744168 soft
Hospital Jaén - OPPE - Jef.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 19/07/2024 05:49 p. m.



Firmado digitalmente por
VERONA BALCAZAR Segundo
Mauricio FAU 20453744168
hard
Hospital Jaén - UGC - Jef.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 19/07/2024 05:17 p. m.



Firmado digitalmente por MEGO
PALACIOS Angelica Yahaira
FAU 20453744168 soft
Hospital Jaén - UAJ - Jef. (e)
Motivo: Doy V°B° Por Encargo
Fecha: 19/07/2024 04:57 p. m.

Av. Pakamuros Nro. 1289

(076)431400

www.gob.pe/hospitaljaen

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: <https://gorecaj.pe/mad3validar> e ingresando el código: X2UYNY



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
HOSPITAL GENERAL JAÉN
DIRECCIÓN EJECUTIVA



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - **APROBAR** la "Guía Técnica de Procedimiento: Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial (MAPA)" del Hospital General de Jaén, que como anexo a folios veinticuatro (24), forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. - **RECOMENDAR** al Jefe del Departamento de Enfermería; la implementación, supervisión y cumplimiento.

ARTÍCULO TERCERO.- **ENCARGAR** al responsable de administración y actualización del portal de transparencia para que publique la presente resolución en el portal web institucional del Hospital General de Jaén, www.hospitaljaen.gob.pe.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.

DIANA MERCEDES BOLIVAR JOO
Directora
DIRECCIÓN EJECUTIVA



HOSPITAL GENERAL DE JAÉN

GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO: MONITOREO AMBULATORIO DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA)



JAÉN, JUNIO 2024

	GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO: MONITOREO AMBULATORIO DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA)			
	Versión: 001	Fecha: Junio/2024	Páginas: 2 -24	

DIRECCIÓN EJECUTIVA
DRA. DIANA MERCEDES BOLÍVAR JOO

DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA
LIC. SANDRA DEL ROCÍO MIJA BURGA

ELABORADO POR
LIC. ENF. EVA GUILIANA SONO NÚÑEZ

GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO: MONITOREO AMBULATORIO DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA)

Fases	Responsable	Visto Bueno y Sello
Elaborado por:	Departamento de Enfermería	
Revisado por:	Oficina de Presupuesto y Planeamiento Estratégico	
Revisado por:	Unidad de Gestión de la Calidad	
Aprobado por:	Dirección Ejecutiva	

	GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO: MONITOREO AMBULATORIO DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA)			
	Versión: 001	Fecha: Junio/2024	Páginas: 4 -24	

CONTROL DE CAMBIOS

Número de Revisión	Descripción del Cambio	Versión	Fecha	Responsable
0	Primera versión de la Guía Técnica de Procedimientos de Monitoreo Ambulatorio De La Presión Arterial (Mapa)	001	06/2024	Departamento de Enfermería

	GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO: MONITOREO AMBULATORIO DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA)		
	Versión: 001	Fecha: Junio/2024	Páginas: 5 -24



ÍNDICE

I.	<u>TÍTULO</u>	6
III.	<u>OBJETIVOS</u>	6
3.1.	<u>OBJETIVO GENERAL</u>	6
3.2.	<u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u>	6
IV.	<u>ÁMBITO DE APLICACIÓN</u>	6
V.	<u>NOMBRE DEL PROCESO O PROCEDIMIENTO</u>	6
VI.	<u>CONSIDERACIONES GENERALES</u>	6
6.1.	<u>DEFINICIONES OPERATIVAS</u>	6
6.2.	<u>CONCEPTOS BÁSICOS</u>	7
6.3.	<u>REQUERIMIENTOS BÁSICOS</u>	8
VII.	<u>CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS</u>	9
7.1.	<u>DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCEDIMIENTO</u>	9
7.2.	<u>DIAGRAMA DE FLUJO</u>	101
7.3.	<u>INDICACIONES</u>	12
7.4.	<u>CONTRAINDICACIONES</u>	13
7.5.	<u>RIESGOS Y COMPLICACIONES FRECUENTES Y POCO FRECUENTES</u>	13
7.6.	<u>MANEJO DE COMPLICACIONES</u>	13
VIII.	<u>RECOMENDACIONES</u>	13
IX.	<u>AUTORES, FECHA Y LUGAR</u>	13
X.	<u>ANEXOS</u>	14
XI.	<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	24

	GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO: MONITOREO AMBULATORIO DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA)			
	Versión: 001	Fecha: Junio/2024	Páginas: 6 -24	

I. TITULO

Guía Procedimiento de Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial (MAPA)

II. FINALIDAD

Contribuir con un documento técnico que estandarice los criterios de actuación del profesional de enfermería en Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial (MAPA) en pacientes que son atendidos en la Unidad Productora de Servicios de Salud (UPSS) de Consultorios Externos - Cardiología del Hospital General Jaén.

III. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Proporcionar al profesional de enfermería una herramienta de consulta para el Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial (MAPA) en pacientes adultos.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3.2.1. Unificar criterios de actuación durante el Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial (MAPA) entre los profesionales de enfermería.

3.2.2. Mejorar la calidad y seguridad del proceso de atención del paciente, identificando los riesgos y disminuyendo la incidencia de complicaciones durante el Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial (MAPA).

IV. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación de la presente Guía Técnica de Procedimiento es el Departamento de Enfermería, y está dirigida a los profesionales de Enfermería de la Unidad Productora de Servicios de Salud (UPSS) de consultorios externos – Cardiología del Hospital General Jaén.

V. NOMBRE DEL PROCESO O PROCEDIMIENTO

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	CÓDIGO
MONITOREO AMBULATORIO DE LA PRESION ARTERIAL (MAPA)	GP-026/HGJ/DENF-V.01

VI. CONSIDERACIONES GENERALES

6.1. DEFINICIONES OPERATIVAS

a. Definición del procedimiento

El monitoreo ambulatorio de la presión arterial (MAPA), es una prueba diagnóstica del área de cardiología que tiene una duración de 24 horas, que consiste en la toma de múltiples medidas de la presión arterial mientras el paciente realiza sus actividades cotidianas de la vida diaria. Para lo cual utiliza una pequeña máquina digital de presión arterial, que hace uso baterías (pilas alcalinas de 1.5 V) para su funcionamiento, está unida a un cinturón alrededor del cuerpo y que está conectada a un brazalete de tensión arterial alrededor de la parte superior de su brazo, la práctica clínica requiere que el paciente lleve consigo el dispositivo, dentro y fuera del hospital, en ambientes interiores y exteriores. Las indicaciones más habituales son: diagnóstico de hipertensión del delantal blanco o de la hipertensión enmascarada, hipertensión resistente al tratamiento, evaluar la eficacia del tratamiento ^(1, 2).

	GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO: MONITOREO AMBULATORIO DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA)		
	Versión: 001	Fecha: Junio/2024	Páginas: 7 -24



b. Aspectos epidemiológicos importantes

Según la organización mundial de la salud en el 2021 considera que las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de defunción en el mundo y, según estimaciones, se cobran 17,9 millones de vidas cada año ⁽³⁾.

Se estima que en el mundo hay 1280 millones de adultos de 30 a 79 años con hipertensión y que la mayoría de ellos (cerca de dos tercios) vive en países de ingresos bajos y medianos. Según los cálculos, el 46% de los adultos hipertensos desconocen que padecen esta afección. Una de las metas mundiales para las enfermedades no transmisibles es reducir la prevalencia de la hipertensión en un 25% en 2030 (con respecto a los valores de referencia de 2010) ⁽⁴⁾.

En Perú, las enfermedades cardiovasculares son una de las causas con mayor índice de mortalidad, ocupando el tercer puesto según cifras del INEI. Asimismo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), indica que aproximadamente el 16% de la población peruana mayor de 20 años padece alguna complicación cardíaca ⁽⁵⁾. En el Perú, existen 5.5 millones de personas mayores de 15 años que sufren de hipertensión arterial (22.1 %), según medición de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) y la hipertensión arterial (HTA) es el principal factor de riesgo para padecer enfermedades cardiovasculares, que constituyen una de las primeras causas de muerte junto con las enfermedades infecciosas y el cáncer ⁽⁶⁾. Asimismo, según región natural, la presión arterial alta En el área urbana fue 18,3% en el área rural 12,5% ⁽⁷⁾.

El monitoreo ambulatorio de la presión arterial es un excelente método de diagnóstico y seguimiento de la hipertensión arterial, siendo actualmente la técnica de elección para el monitoreo de control de los pacientes, debemos implementar su uso de manera más rutinaria con la finalidad de alcanzar los objetivos terapéuticos óptimos. ⁽⁸⁾.

c. Consentimiento informado

No aplica

6.2. CONCEPTOS BÁSICOS

Presión Arterial: La presión arterial es la fuerza de la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos. Se mide en milímetros de mercurio (mm Hg).

La presión arterial se expresa en dos números en forma de fracción, como por ejemplo 112/78 mm Hg. El primer número representa la presión sistólica, es la presión ejercida por la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos cuando el corazón se encuentra. El segundo, número llamado presión diastólica es la presión cuando el corazón descansa entre latidos. ⁽⁹⁾

Hipertensión arterial: Se habla de hipertensión cuando la presión de la sangre en nuestros vasos sanguíneos es demasiado alta (de 140/90 mmHg o más). Es un problema frecuente que puede ser grave si no se trata. A veces no causa síntomas y la única forma de detectarla es tomarse la presión arterial ⁽¹⁰⁾.

Hipertensión de bata blanca: Una afección en la que la presión arterial en el consultorio está elevada, mientras que la PA fuera del consultorio es normal ⁽¹¹⁾.

	GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO: MONITOREO AMBULATORIO DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA)		
	Versión: 001	Fecha: Junio/2024	Páginas: 8 -24



Hipertensión enmascarada: Significa que las lecturas de presión arterial alta son normales durante las visitas cardiológicas, pero pueden ser elevadas si se miden en otro lugar o situación, por lo que es muy difícil de detectar ⁽¹¹⁾.

Monitor MAPA: Pequeño dispositivo grabador digital portátil de presión arterial que realizan un registro y almacenamiento continuo durante 24 horas, utiliza baterías (02 pilas alcalinas de 1.5 V) para su funcionamiento, está unida a un cinturón alrededor de su cuerpo y que está conectada a un brazalete de tensión arterial alrededor de la parte superior de su brazo. ⁽¹⁾

Brazalete: es la parte del tensiómetro, que se coloca alrededor del brazo, contiene una cámara de inflación de látex, la cual, al llenarse de aire se expande y se contrae en respuesta a los cambios de presión arterial ⁽¹²⁾.

SOFTWARE: consiste en un ordenador capaz de leer y reproducir las diferentes tomas de la presión arterial almacenados en la memoria, la transferencia de datos se hace casi de inmediato, el análisis se efectúa automáticamente, el análisis puede abarcar la presión basal, entre otros ⁽¹⁾.

6.3. REQUERIMIENTOS BÁSICOS

a. Recurso Humano

- Licenciada (o) en Enfermería capacitada.
- Técnico de enfermería.

b. Equipo y Material

- 01 Monitor MAPA
- 01 Brazalete
- 01 Correa de fijación
- 01 Estuche protector
- 02 Pilas AA de 1.5 V
- Sistema informático: Software (CUBE AMBP), computadora, impresora y cable conexión USB al PC.
- Papel toalla
- 04 Guantes no estériles.
- 02 paquetes de gasas 7.5 x 7.5
- Alcohol Gel al 70 %.
- Alcohol al 70 %
- Formatos: carta de compromiso de préstamo y devolución de equipos médicos, declaración jurada de domicilio, ficha del paciente.

	GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO: MONITOREO AMBULATORIO DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA)		
	Versión: 001	Fecha: Junio/2024	Páginas: 9 -24



VII. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

7.1. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCEDIMIENTO

a. Colocación de equipo MAPA

N°	ACCIONES	RESPONSABLE
INICIO DEL PROCEDIMIENTO		
1	Solicitar las historias clínicas de los pacientes programados en la oficina de archivos del hospital.	Tec. Enfermería
2	Verificar orden médica y ticket de cita.	Lic. Enfermería
3	Realizar higiene de manos según GP-009/HGJ/DENF-V.01.	Lic. Enfermería Tec. Enfermería
4	Realizar el calzado de guantes no estériles.	Lic. Enfermería Tec. Enfermería
5	Preparar el material y verificar operatividad del equipo.	Lic. Enfermería
6	Informar al paciente el procedimiento a realizarse.	Lic. Enfermería
7	Constatar junto con el paciente el buen estado del equipo.	Lic. Enfermería
8	Hacer firmar al paciente la carta de compromiso de préstamo y devolución de equipo médico, y la declaración jurada de domicilio. (Anexo 5 y 6)	Lic. Enfermería
9	Mantener la individualidad del ambiente para brindar privacidad al paciente.	Tec. Enfermería
	Ayudar al paciente a desvestirse el área del tórax	Tec. Enfermería
11	Colocar al paciente en decúbito supino, si tolera. En caso no tolerar el procedimiento informar a médico a cargo	Lic. Enfermería
14	Colocar y asegurar la correcta colocación del brazalete, y el monitor MAPA (Anexo 2 y 3)	Lic. Enfermería
15	Realizar el retiro de guantes no estériles.	Lic. Enfermería Tec. Enfermería
16	Higienizar las manos con alcohol gel al 70 %.	Lic. Enfermería
17	Encender el monitor MAPA y verificar que los datos de fecha y hora se encuentren actualizados.	Lic. Enfermería
18	Ingresar información solicitada por el equipo: datos del paciente y tipo de examen.	Lic. Enfermería
19	Visualizar mensaje de conformidad y dar inicio al examen en el monitor MAPA.	Lic. Enfermería
20	Colocar el dispositivo en su estuche protector y sujetarlo al cuerpo del paciente utilizando la correa de fijación.	Lic. Enfermería
21	Ayudar al paciente a vestirse	Tec. Enfermería
23	Indicar al paciente la hora que debe volver a las 24h para que se le retire el equipo.	Lic. Enfermería
24	Desechar el material utilizado, de acuerdo a segregación de residuos sólidos NTS N°199-MINSA/2018/DIGESA ¹¹ .	Lic. Enfermería Tec. Enfermería
25	Realizar higiene de manos según GP-009/HGJ/DENF-V.01.	Lic. Enfermería Tec. Enfermería
26	Registrar el procedimiento en el formato correspondiente (Formato Único de Atención y nota de enfermería).	Lic. Enfermería
27	Llevar historia clínica a la oficina de archivos del hospital.	Tec. Enfermería
FIN DEL PROCEDIMIENTO		

	GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO: MONITOREO AMBULATORIO DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA)			
	Versión: 001	Fecha: Junio/2024	Páginas: 10 -24	

b. Retiro del equipo de MAPA (a las 24 horas del procedimiento)

N°	ACCIONES	RESPONSABLE
INICIO DEL PROCEDIMIENTO		
1	Solicitar las historias clínicas de los pacientes programados en la oficina de archivos del hospital.	Tec. Enfermería
2	Realizar higiene de manos según GP-009/HGJ/DENF-V.01.	Lic. Enfermería Tec. Enfermería
3	Realizar el calzado de guantes no estériles.	Lic. Enfermería Tec. Enfermería
5	Ayudar al paciente a desvestirse el área del tórax e indicar que se siente en la camilla.	Tec. Enfermería
6	Colocar al paciente en decúbito supino.	Tec. Enfermería
7	Apagar el monitor MAPA y retirar todo el sistema.	Lic. Enfermería
8	Constatar junto con el paciente el estado del equipo, de haber alguna falla solicitar revisión por ingeniero biomédico.	Lic. Enfermería
10	Ayudar al paciente a vestirse	Tec. Enfermería
11	Realizar el retiro de guantes no estériles.	Lic. Enfermería
12	Higienizar las manos con alcohol gel al 70 %.	Lic. Enfermería
13	Descargar y guardar la información del examen, en el computador utilizando el software CUBE.AMBP	Lic. Enfermería
14	Realizar la correcta limpieza del equipo utilizado.	Tec. Enfermería
15	Desechar el material utilizado, de acuerdo a segregación de residuos sólidos NTS N°199-MINSA/2018/DIGESA ¹¹ .	Tec. Enfermería
16	Realizar el retiro de guantes no estériles.	Tec. Enfermería
17	Realizar higiene de manos según GP-009/HGJ/DENF-V.01.	Lic. Enfermería Tec. Enfermería
18	Informar al médico programado de los procedimientos realizados , para la lectura e informe respectivo.	Lic. Enfermería
19	Registrar el procedimiento, incidencias y respuesta del paciente en el formato correspondiente.	Lic. Enfermería
FIN DEL PROCEDIMIENTO		

7.2. DIAGRAMA DE FLUJO.

Diagrama de flujo del procedimiento: Colocación de equipo Holter

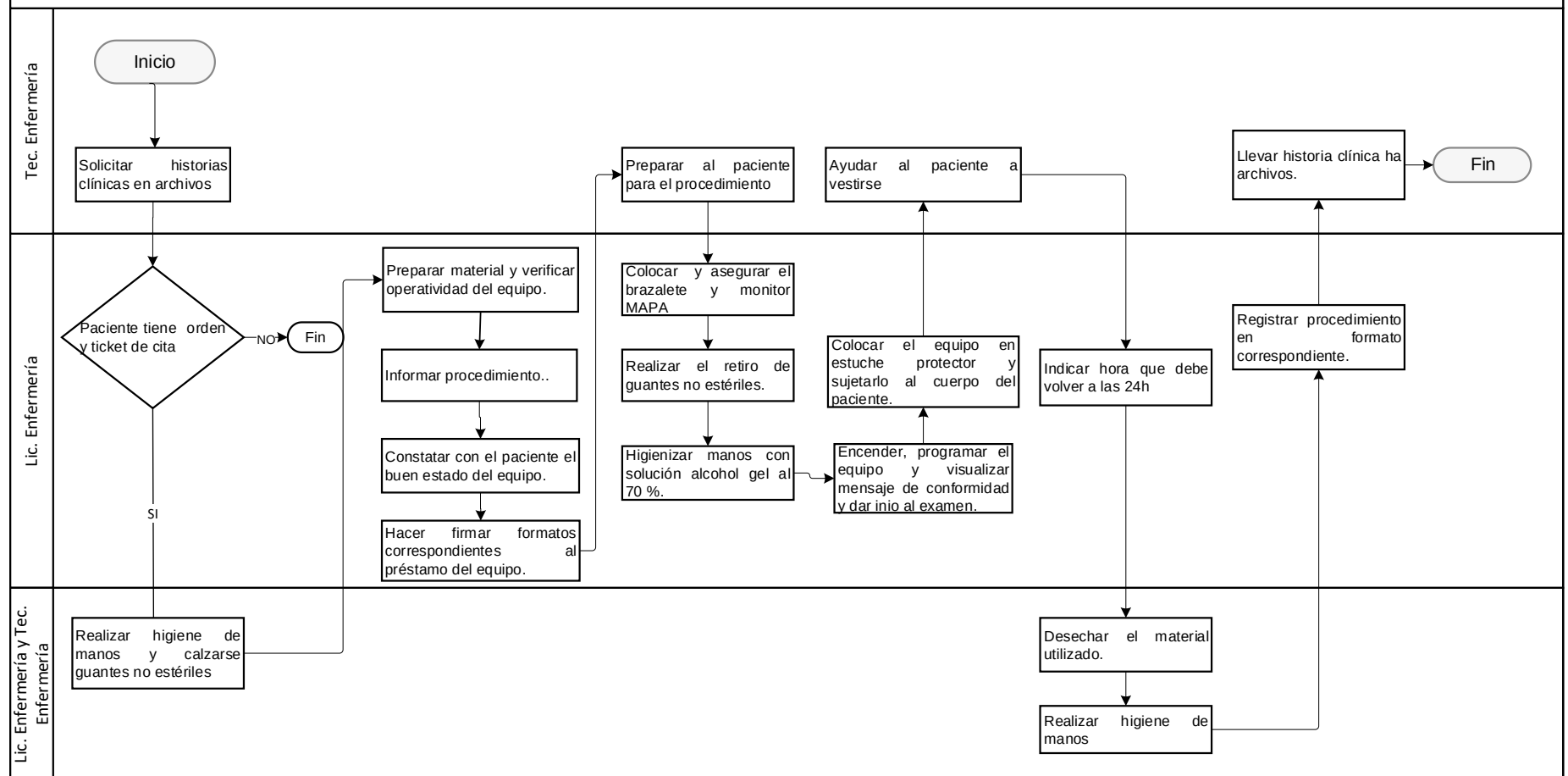
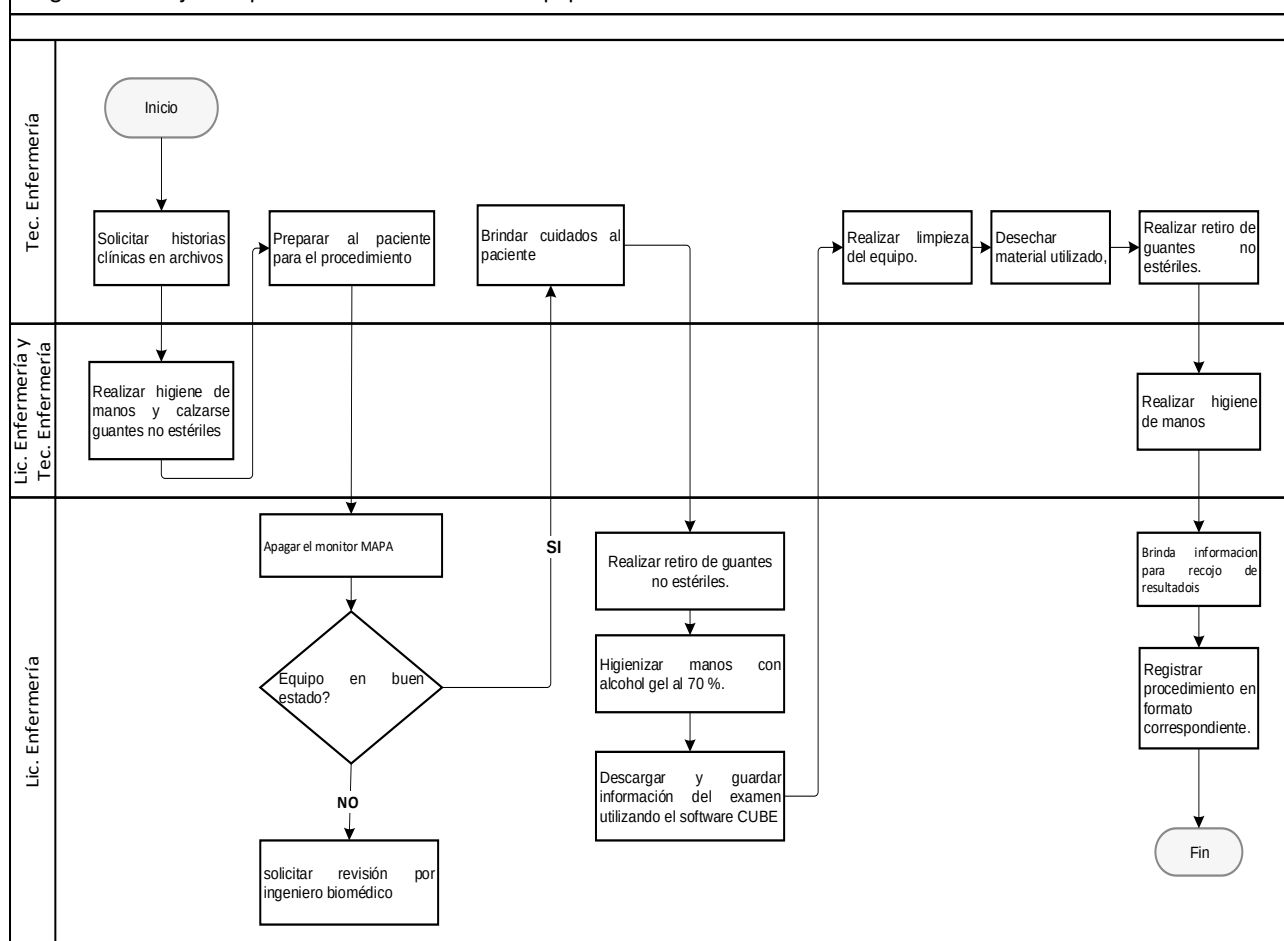


Diagrama de flujo del procedimiento: Retiro del equipo Holter.



7.1. INDICACIONES

a. Indicaciones Absolutas

- Según indicación de médico especialista en Cardiología
- Diagnóstico de HTA
- Sospecha de HTA de bata blanca
- Sospecha de hipertensión oculta
- Discrepancias entre las mediciones del consultorio y domicilio
- Evaluación de hipotensión, postural, autonómica, post prandial o inducida por fármacos.
- Sospecha de ausencia de descenso nocturno de la PA (diabetes, apneas del sueño, Insuficiencia Renal, trasplantados, etc.)
- Progresión o falta de regresión de daño de órgano blanco
- Hipertensión refractaria
- Episodios de hipotensión (especialmente en ancianos o diabéticos)
- Disfunción autonómica
- Embarazadas con sospecha de hipertensión gestacional o preeclampsia

- Para valorar la respuesta al tratamiento en pacientes con hipertensión resistente al tratamiento o control no óptimo o para ver el grado de control en 24 horas ⁽¹¹⁾.

b. Indicaciones Relativas

- Control médico o de rutina.
- Preparación previa a algún procedimiento quirúrgico o anestésico ⁽¹³⁾.

7.2. CONTRAINDICACIONES

- Pacientes con limitaciones físicas o cognitivas severas
- Enfermedad de Parkinson o cualquier otra condición que condicione temblor permanente del paciente
- Brazo con fístula arterio-venosa
- Trastornos mentales o intolerancia al método
- La realización en pacientes hospitalizados NO se considera de utilidad, ya que no se realiza en el ambiente natural del paciente ⁽¹⁰⁾.

7.3. RIESGOS Y COMPLICACIONES FRECUENTES POCO FRECUENTES

a. Riesgos o Complicaciones poco Frecuentes:

- Riesgo de irritación de la piel del paciente. ⁽¹³⁾

7.4. MANEJO DE COMPLICACIONES

RIESGO O COMPLICACIÓN	ACCIONES
En raras ocasiones los pacientes desarrollan irritación de la piel, eritema, equimosis o flebitis superficial en el área distal a la colocación del manguito ⁽⁸⁾ .	✓ Observar si hay enrojecimiento de la piel en la zona donde se encuentra el brazalete, y consultar al médico tratante.

VIII. RECOMENDACIONES

- 8.1. Mantener informado al médico sobre condiciones del paciente que podrían alterar los resultados del procedimiento (consumo de medicamentos, paciente agitado, enfermedad de Parkinson, etc.)
- 8.2. Al situar el brazalete, asegurarse que exista un buen contacto del cable al tensiómetro y en la piel, seleccionar el brazalete adecuado para el paciente según circunferencia del brazo.

IX. AUTORES, FECHA Y LUGAR

Responsable de implementar la Guía de Procedimiento: Jefe del Departamento de Enfermería.

Fecha y lugar de elaboración: junio del 2024. Jaén -Perú.

Lista de autores y correos electrónicos:

Nº	Apellidos y Nombres	Cargo	Email
1	Lic. Enf. Eva Guiliana Sono Nuñez	Licenciada en Enfermería	evasono1990@gmail.com

X. ANEXOS

Anexo 01	Valores de la presión arterial
Anexo 02	Equipo básico de MAPA
Anexo 03	Colocación del brazalete y monitor MAPA del paciente.
Anexo 04	Ficha informativa.
Anexo 05	Carta de compromiso de préstamo y devolución de equipo médico.
Anexo 06	Declaración jurada de domicilio.
Anexo 07	Lista de chequeo de Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial.

Anexo 01: Valores de la presión arterial

Categorías de Presión Arterial

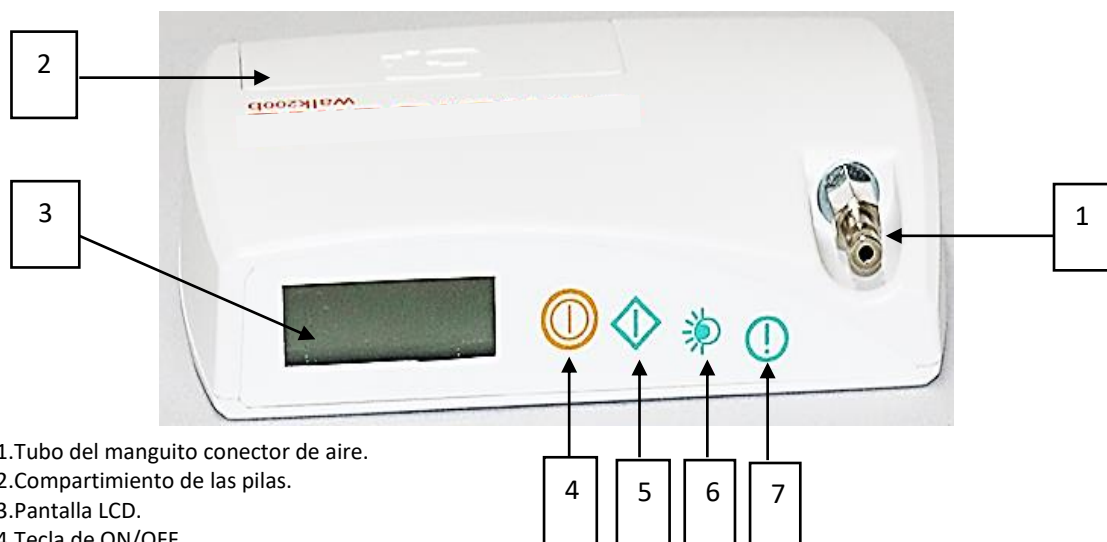


CATEGORÍA DE LA PRESIÓN ARTERIAL	SISTÓLICA mm Hg (número de arriba)		DIASTÓLICA mm Hg (número de abajo)
NORMAL	MENOS DE 120	y	MENOS DE 80
ELEVADA	120 - 129	y	MENOS DE 80
PRESIÓN ARTERIAL ALTA (HIPERTENSIÓN) NIVEL 1	130 - 139	o	80 - 89
PRESIÓN ARTERIAL ALTA (HIPERTENSIÓN) NIVEL 2	140 O MÁS ALTA	o	90 O MÁS ALTA
CRISIS DE HIPERTENSIÓN (consulte a su médico de inmediato)	MÁS ALTA DE 180	y/o	MÁS ALTA DE 120

Fuente: American Heart Association - <https://www.goredforwomen.org/es/health->

Anexo 02: Equipo básico de MAPA

a. MONITOR MAPA



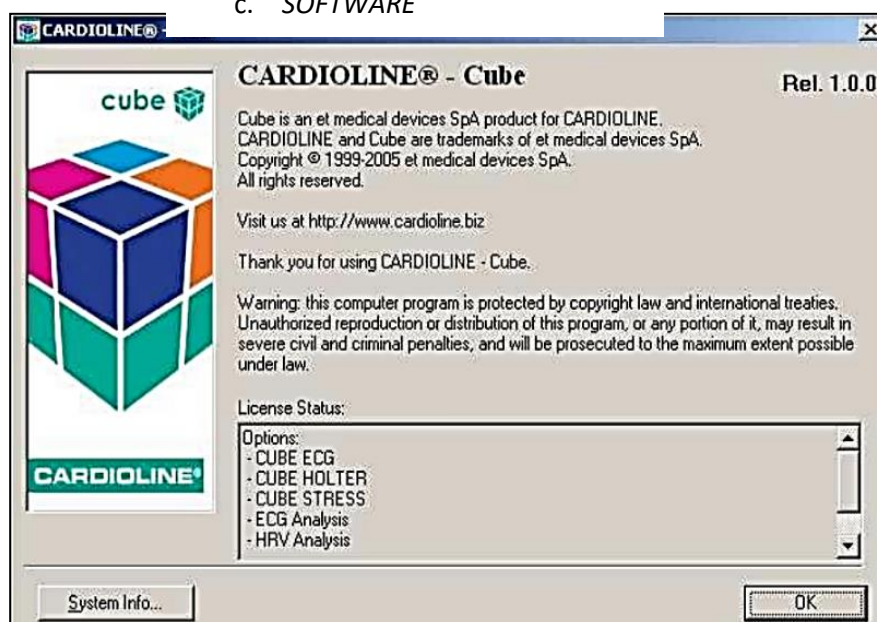
1. Tubo del manguito conector de aire.
2. Compartimiento de las pilas.
3. Pantalla LCD.
4. Tecla de ON/OFF.
5. Tecla de puesta en marcha.
6. Tecla día/ noche.
7. Tecla de eventos.

	GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO: MONITOREO AMBULATORIO DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA)			
	Versión: 001	Fecha: Junio/2024	Páginas: 16 - 24	

b. BRAZALETE

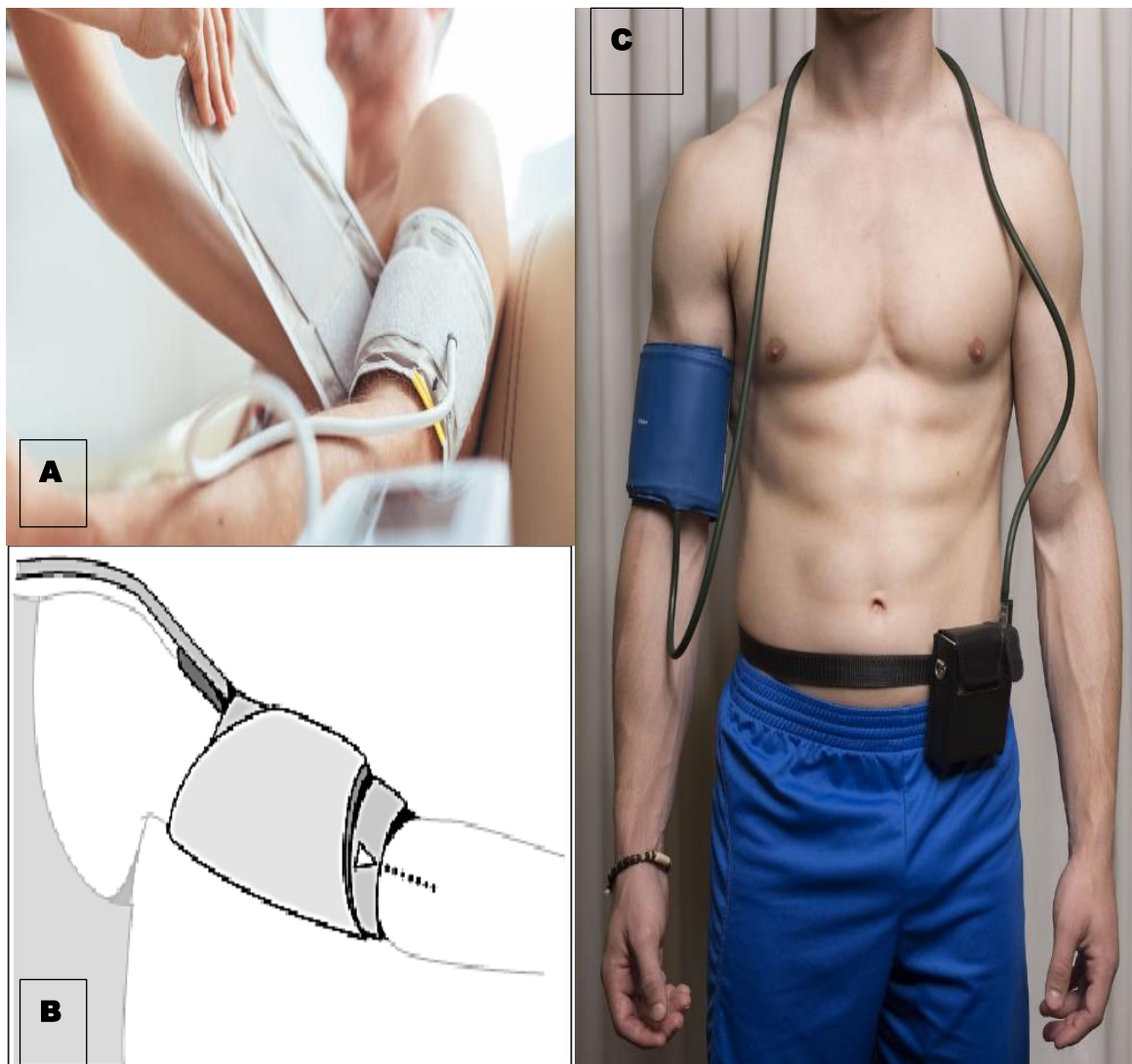


c. SOFTWARE



Fuente: manual del usuario CARDIOLINE

Anexo 03: Colocación de brazalete del paciente.



Colocación del manguito

*MONITOREO AMBULATORIO DE LA PRESION ARTERIAL (MAPA)

La monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA) consiste en múltiples medidas de la presión arterial durante 24 horas, en las que se reflejan las cifras de tensión arterial del paciente ante situaciones de su vida diaria (trabajo, sueño, estrés, deporte, comidas, tras uso de medicación...)

PREPARACION

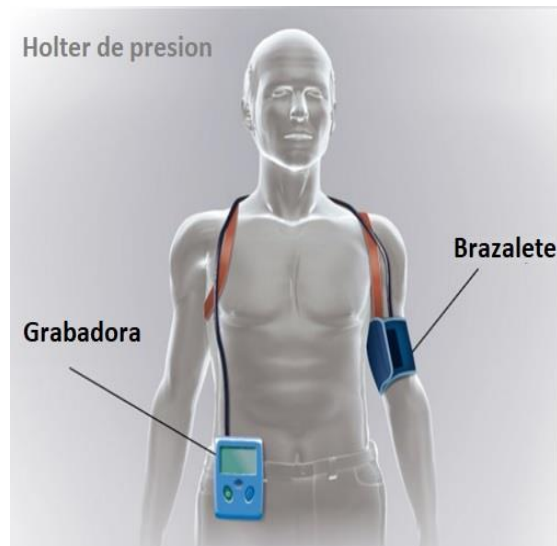
- En la mañana del día del examen bañarse.
- No ingerir bebidas alcohólicas 24 horas antes del examen.
- Evitar el ejercicio, las situaciones de estrés y la toma de estimulantes como la cafeína, para evitar que el registro resulte alterado.
- Determinados fármacos pueden alterar el resultado del registro por lo que debe comunicar si recibe algún tipo de tratamiento antes de la realización de la prueba.
- Acudir con ropa holgada.

RECOMENDACIONES DURANTE EL PROCEDIMIENTO

- No permitir que ningún líquido caiga sobre el equipo (el dispositivo no es resistente al agua).
- proteger el dispositivo de golpes y caídas que podrían perjudicar su correcto funcionamiento y la conclusión de la prueba planificada.
- No bañarse.
- No manipular el equipo.
- Evitar golpear el equipo.

Beneficios Esperados: Complementar el diagnóstico en busca de la mejora del paciente.

Riesgos o Complicaciones: En principio no es una prueba que presente riesgos. Una minoría de pacientes no duerme bien con la grabadora. En raras ocasiones los pacientes desarrollan eritema, equimosis o flebitis superficial en el área distal a la colocación del brazalete. Estas lesiones son generalmente leves y autolimitadas.



<http://www.cardiocenter.com.co/holters/>

Anexo 05: Carta de compromiso de préstamo y devolución de equipo médico

CARTA DE COMPROMISO DE PRÉSTAMO Y DEVOLUCIÓN DE EQUIPO MÉDICO

Yo, con documento de identidad N°, edad como usuario del Hospital General de Jaén, tipo de seguro, en conformidad con el préstamo del equipo médico cardiológico (operativo y en buen estado) y con la finalidad que se me realice la prueba de horas, indicado por el médico cardiólogo

me comprometo a cuidar y mantener en buen estado el equipo y sus accesorios conforme se me ha sido entregado, haciéndome responsable del costo del equipo en caso de que se extravíe o deteriore, la devolución se realizará culminando la prueba de acuerdo a indicación médica.

Fecha y hora de colocación:

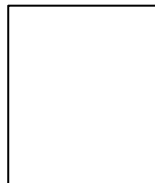
Fecha y hora de retiro:

DESCRIPCION DEL EQUIPO

NOMBRE	MARCA	MODELO	SERIE	COLOR	ACCESORIOS	OBSERVACIONES

Jaén, De del.....

Firma y huella de usuario responsable



JEFE SERVICIO

Firma y huella de testigo

Nombre:
DNI N°



PERSONAL QUE AUTORIZA

De no realizar la devolución del equipo indicado en la fecha comprometida, la institución podrá tomar las acciones legales que crea pertinentes de acuerdo a ley.

	GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO: MONITOREO AMBULATORIO DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA)			
	Versión: 001	Fecha: Junio/2024	Páginas: 20 - 24	

Anexo 06: Declaración jurada de domicilio

DECLARACION JURADA DE DOMICILIO (LEY N° 28882)

Yo,
de Nacionalidad Peruana, identificado con, DNI N°, domiciliado
en Distrito de
..... Provincia de Departamento
de

DECLARO BAJO JURAMENTO:

Que, la dirección que señalo líneas arriba, es mi domicilio real y actual, donde tengo vivencia real, física y permanente; en caso de comprobarse falsedad alguna estoy sometiéndome a las sanciones contempladas en el Art. 427° del Código Penal.

Para mayor constancia y validez y en cumplimiento firmo y registro mi huella dactilar al pie del presente Certificado para los fines legales correspondientes.

Jaén, de del



Huella Digital

Firma

DNI N°:

Anexo 10: Lista de chequeo de Toma de Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial (MAPA)

Paciente: _____ Servicio: _____ Fecha: _____

Lic. Enfermería que realiza el procedimiento: _____ Supervisor: _____

Tec. Enfermería que asiste el procedimiento: _____

a. Colocación de equipo MAPA

Nº	ACCIONES	SI	NO	OBSERVACIONES
1	La o el técnico de enfermería solicita las historias clínicas de los pacientes programados en la oficina de archivos del hospital.			
2	El o la licenciada de enfermería verificar orden médica y ticket de cita.			
3	El o la licenciada en Enfermería y el o la técnica en Enfermería realiza la higiene de manos según GP-009/HGJ/DENF-V.01.			
4	El o la licenciada en Enfermería y el o la técnica en Enfermería realizar el calzado de guantes no estériles.			
7	El o la licenciada de enfermería constata junto con el paciente el buen estado del equipo.			
8	El o la licenciada de enfermería hace firmar al paciente la carta de compromiso de préstamo y devolución de equipo médico, y la declaración jurada de domicilio. (Anexo 5 y 6)			
9	La o el técnico de enfermería mantiene la individualidad del ambiente para brindar privacidad al paciente.			
11	El o la licenciada de enfermería coloca al paciente en decúbito supino, si tolera. En caso no tolerar el procedimiento informar a médico a cargo.			
12	La o el técnico de enfermería pide y/o ayuda al paciente a descubrirse el área pectoral.			
14	El o la licenciada de enfermería coloca y asegura la correcta colocación del brazalete. (Anexo 2 y 3)			
15	El o la licenciada en Enfermería y el o la técnica en Enfermería realiza el retiro de guantes no estériles.			
16	El o la licenciada de enfermería higienizar las manos con alcohol gel al 70 %.			
17	El o la licenciada de enfermería enciende el monitor MAPA y verifica que los datos de fecha y hora se encuentren actualizados.			
18	El o la licenciada de enfermería ingresa la información solicitada por el equipo: datos del paciente y tipo de examen.			
19	El o la licenciada de enfermería visualiza el mensaje de conformidad y da inicio al examen de MAPA.			
20	El o la licenciada de enfermería coloca el dispositivo en su estuche protector y lo sujeta al cuerpo del paciente utilizando la correa de fijación.			
21	La o el técnico de enfermería ayuda al paciente a vestirse			
23	El o la licenciada de enfermería indica al paciente la hora que debe volver a las 24hh para que se le retire el equipo.			
24	El o la licenciada en Enfermería y el o la técnica en Enfermería desecha el material utilizado, de acuerdo a			

	GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO: MONITOREO AMBULATORIO DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA)			
	Versión: 001	Fecha: Junio/2024	Páginas: 22 - 24	

	segregación de residuos sólidos NTS N°199-MINSA/2018/DIGESA ¹¹ .			
25	El o la licenciada en Enfermería y el o la técnica en Enfermería realiza higiene de manos según GP-009/HGJ/DENF-V.01.			
26	El o la licenciada de enfermería registra el procedimiento en el formato correspondiente (Formato Único de Atención y nota de enfermería)			
27	La o el técnico de enfermería lleva las historias clínicas a la oficina de archivos del hospital.			

b. Retiro del equipo MAPA (a las 24 horas del procedimiento)

N°	ACCIONES	SI	NO	OBSERVACIONES
1	La o el técnico de enfermería solicita las historias clínicas de los pacientes programados en la oficina de archivos del hospital.			
2	El o la licenciada en Enfermería y el o la técnica en Enfermería realizan la higiene de manos según GP-009/HGJ/DENF-V.01.			
3	El o la licenciada en Enfermería y el o la técnica en Enfermería realizan el calzado de guantes no estériles.			
4	El o la licenciada de enfermería informa al paciente el procedimiento y le solicita la hoja de estudio que se le fue entregada.			
5	La o el técnico de enfermería ayuda al paciente a desvestirse el área pectoral.			
6	La o el técnico de enfermería coloca al paciente en decúbito supino.			
7	El o la licenciada de enfermería apaga el monitor MAPA y retira todo el sistema.			
8	El o la licenciada de enfermería Constata junto con el paciente el estado del equipo, de haber alguna falla solicita la revisión por ingeniero biomédico.			
10	La o el técnico de enfermería ayuda al paciente a vestirse.			
11	El o la licenciada de enfermería realiza el retiro de guantes no estériles.			
12	El o la licenciada de enfermería se higieniza las manos con alcohol gel al 70 %.			
13	El o la licenciada de enfermería descarga y guarda la información del examen, en el computador utilizando el software CUBE.			
14	La o el técnico de enfermería realiza la correcta limpieza del equipo utilizado.			
15	La o el técnico de enfermería desecha el material utilizado, de acuerdo a segregación de residuos sólidos NTS N°199-MINSA/2018/DIGESA ¹¹ .			
16	El o la técnica en Enfermería realiza el retiro de guantes no estériles.			
17	El o la licenciada en Enfermería y el o la técnica en Enfermería realizan la higiene de manos según GP-009/HGJ/DENF-V.01.			
18	El o la licenciada de enfermería informa al médico a cargo el estudio se encuentra descargado en el computador para la lectura e informe respectivo.			
19	El o la licenciada de enfermería registra el procedimiento, incidencias y respuesta del paciente en el formato correspondiente.			

	GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO: MONITOREO AMBULATORIO DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA)			
	Versión: 001	Fecha: Junio/2024	Páginas: 23 - 24	

Indicador:

Porcentaje de cumplimiento en Toma de Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial (MAPA)

Aceptable	80 - 100% del puntaje máximo esperado.
Por mejorar	60 - 79% del puntaje máximo esperado.
Inaceptable	< 60% del puntaje máximo esperado.

Ficha técnica del indicador:

Fórmula de cálculo	(Nº de ítems cumplidas en la supervisión / Total de pautas de supervisión establecidas) x 100).
Umbral de cumplimiento	90%
Evaluación	Semestral.
Sistema de evaluación	Se aplicarán mínimamente 20 pautas de supervisión en forma aleatoria.

	GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO: MONITOREO AMBULATORIO DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA)			
	Versión: 001	Fecha: Junio/2024	Páginas: 24 - 24	

XI. BIBLIOGRAFÍA

1. Técnicas no invasivas en cardiología. Monitorización ambulatoria con Holter. En: Farreras-Rozman, editores. Medicina Interna (12.a ed.). Barcelona: Ediciones Doyma, 1992; 453-458.
2. Monitorización ambulatoria de la presión arterial (mapa) desde la consulta de enfermería en atención primaria. [Internet]. [citado 14 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/monitorizacion-ambulatoria-de-la-presion-arterial-mapa-desde-la-consulta-de-enfermeria-en-atencion-primaria/>
3. Enfermedades cardiovasculares [Internet]. [citado 3 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/hypertension/cardiovascular-diseases>
4. Enfermedades cardiovasculares - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 3 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-cardiovasculares>
5. Enfermedades Cardiovasculares: la tercera causa de muerte en el país [Internet]. Clínica Anglo Americana. 2021 [citado 3 de enero de 2022]. Disponible en: <https://clinicaangloamericana.pe/enfermedades-cardiovasculares-la-tercera-causa-de-muerte-en-el-pais/>
6. Ministerio de Salud: En el Perú, existen 5.5 millones de personas mayores de 15 años que sufren de hipertensión arterial. [Internet]. [citado 3 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/607500-en-el-peru-existen-5-5-millones-de-personas-mayores-de-15-anos-que-sufren-de-hipertension-arterial>
7. Programa de Enfermedades No Transmisibles. 1 HIPERTENSIÓN. Presión arterial alta. [Internet]. [citado 3 de enero de 2022]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1839/cap01.pdf
8. Dra. González Alejandra. Monitoreo ambulatorio de la presión arterial para el diagnóstico y monitoreo de la hipertensión. Sociedad Interamericana de cardiología. [Internet]. [citado 02 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.siacardio.com/editoriales/prevencion-cardiovascular/monitoreo/>
9. sociedad americana del corazón. [Internet]. [citado 3 de enero de 2022]. Disponible en: https://www.heart.org/-/media/files/health-topics/answers-by-heart/answers-by-heart-spanish/what-is-highbloodpressure_span.pdf
10. Cirugía Cardiovascular: Monitoreo Ambulatorio de Presión Arterial (MAPA) [Internet]. [citado 3 de enero de 2022]. Disponible en: <https://cirugiacardiovascular.com.mx/operacion-a-corazon-abierto/estudios-del-corazon/monitoreo-ambulatorio-de-presion-arterial-mapa/>
11. Giuseppe Mancia, Rita Facchetti, Michele Bombelli, Cesare Cuspidi and Guido Grassi. White-Coat Hypertension: Pathophysiological and Clinical Aspects: Excellence Award for Hypertension Research 2020. [Revista Internet, Vol. 78, No. 6]. [citado 10 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/HYPERTENSIONAHA.121.16489>
12. Tensiómetro: ¿Qué es? y sus partes. [Internet]. [citado 19 de julio de 2022]. Disponible en: [https://emedingenieria.com/tensio metro-que-es-para-que-sirve-y-como-se-usa/#:~:text=Brazalete%20\(Funda\)%3A%20es%20la,los%20cambios%20de%20presi%C3%B3n%20arterial.](https://emedingenieria.com/tensio metro-que-es-para-que-sirve-y-como-se-usa/#:~:text=Brazalete%20(Funda)%3A%20es%20la,los%20cambios%20de%20presi%C3%B3n%20arterial.)
13. TÉCNICA DE MONITORIZACIÓN AMBULATORIA DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA) [Internet]. [citado 10 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://1aria.com/entrada/monitorizacion-presion.>