

La medida de tensión arterial (TA) es probablemente la exploración médica más ampliamente utilizada debido a la relevancia de la información que sus datos aportan en el diagnóstico y tratamiento de múltiples patologías.

Indicaciones

En la detección, estudio y seguimiento de la hipertensión arterial (HTA), tanto esencial como secundaria. Evaluación de TA en pacientes de riesgo. En el control del paciente sometido a cualquier tipo de intervención que comprometa su estabilidad hemodinámica.¹

Recursos materiales

Manómetro de mercurio, aneroides (cayendo en desuso) o electrónico, que deben ser calibrados cada año para garantizar su fiabilidad.

El manguito debe ser de tamaño apropiado al perímetro braquial, cubriendo al menos el 80%, y con sistema de cierre seguro.^{1, 2}

Procedimiento, actuación de enfermería

Verificar la administración reciente de fármacos que puedan influir en la TA, que el paciente no haya consumido cafeína o tabaco en los 15 minutos anteriores, o realizado ejercicio físico previo, permaneciendo en reposo durante 5 minutos antes de la toma. Colocar el manguito centrado en la arteria braquial y su borde inferior a 3 cm sobre el ecuador de la fosa cubital anterior, realizando la primera toma en ambos brazos, continuando las siguientes mediciones en el que está más elevada. Ajustar las cifras obtenidas a 2 mm Hg, no redondear a 5 o 10 mm Hg. En caso de tomas sucesivas, deben realizarse con espacios de uno o más minutos.

Tabla 3

ESTADIOS HEMODINÁMICOS DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL ³		
	TA SISTÓLICA	TA DIASTÓLICA
TA optima	<120	<80 mm Hg
TA normal	120-129	80-84 mm HG
TA normal-Alta	130-139	85-89 mm Hg
HTA Grado 1 (ligera)	140-159	90-99 mm HG
HTA Grado 2 (moderada)	160-179	100-109 mm Hg
HTA Grado 3 (grave)	≥ 180	≥ 110 mm Hg
HTA Sistólica aislada	≥ 140	<90 mm Hg

La medición de TA sentado y de pie es obligatoria en todo paciente con disfunción autonómica, de causa orgánica o medicamentosa.

En caso de arritmias, promediar varias mediciones, porque la existencia de extrasístoles basales puede alterar o confundir la medición de TA.^{1,2}

Los valores de TA han sido clasificados por estadios reflejados en *tabla 3*.

MONITORIZACIÓN AMBULATORIA DE LA PRESIÓN ARTERIAL. M.A.P.A.

La M.A.P.A, es una técnica de medida de PA (TA), fuera del contexto médico hospitalario, que consiste en recoger múltiples medidas en 24 horas, durante las actividades de la vida diaria y durante el sueño.

En muchas enfermedades las variaciones circadianas de los parámetros biológicos se modifican. En el caso de la hipertensión arterial, el descenso nocturno de la presión arterial que tiene lugar en los sujetos normales (patrón reductor o dipper) se puede ver modificado. Algunos pacientes hipertensos no presentan reducción nocturna de la TA (patrón no reductor o no dipper) lo que se ha asociado a un peor pronóstico en cuanto a la aparición de complicaciones cardiovasculares. En general, durante el día, una TA normal está por debajo de 135/85, cayendo durante el sueño por debajo de 120/75, es decir, entre 10%-20% considerándose este porcentaje un descenso normal (dipper).^{1,4,5} Los valores de TA según actividad están reflejados en *tabla 4*.

Tabla 4

VALORES DE NORMALIDAD DE LA TA POR MAPA ³						
Periodo	Normal		Límites		Anormal	
	PAS	PAD	PAS	PAD	PAS	PAD
Actividad	<135	< 85	135- 140	85-90>	140>	90
Descanso	<120	<75	120-125	75-80	>125	>90
Periodo de 24 h.	<130	< 80	130-135	80-85	>135	>85

Indicaciones

Sospecha de HTA de bata blanca. Evaluación del efecto de fármacos sobre la TA (valoración del índice valle/pico). Evaluación del comportamiento tensional nocturno. HTA episódica o variabilidad inusual de PA. Mareos o síncope de origen no filiado. Ensayos clínicos. HTA límite con afectación de órganos diana. Confirmación de HTA en pacientes recién diagnosticados sin afectación de órgano diana y perfectamente indicado en situaciones clínicas que presenten alteraciones de la TA.⁷

Esta prueba está *contraindicada* en casos como: circunferencia del brazo > 42 cm., y negativa o cooperación insuficiente del sujeto.^{1,5}

También existen *inconvenientes* como: pérdida de datos por fallo del equipo o de cooperación. Puede interferir durante el trabajo o el sueño. Intolerancia por molestias, erupciones cutáneas o alergias, o incluso síntomas de isquemia en el brazo y,

en algunos enfermos con disfunción plaquetaria o fragilidad capilar, pueden producirse petequias y edemas distales al manguito.⁸

Recursos materiales

El equipo incluye manguito de TA tamaño estándar, grabadora para registrar y almacenar los datos obtenidos, base o interfaz para conectar la grabadora al ordenador y programa informático instalado en un ordenador convencional para extraer la información almacenada en la memoria del sistema.^{2, 4, 8}

Procedimiento, actuación de enfermería

Cuando se cite al paciente, se le indicará que acuda con ropa holgada que permita llevar el manguito en el brazo de forma cómoda y con cinturón para facilitar la colocación de la grabadora.

En la consulta se colocarán el manguito, en el brazo no dominante del paciente, siguiendo las mismas pautas que para la TA, y la grabadora, que deberá ir protegida por una funda, explicándole su funcionamiento, e indicándole que continúe realizando sus actividades, evitando conducir, pues podría resultar peligroso, y que durante el inflado del manguito procure mantener el brazo en reposo y en extensión.

Las mediciones se programan por periodos cada 15 ó 20 minutos durante el día y cada hora durante la noche.

Los cables, camuflados bajo la ropa, se conectan a la grabadora que funciona con baterías con autonomía para aproximadamente 200 lecturas.^{2, 4, 9}

El médico solicitante indicará si el paciente debe mantener o suspender el tratamiento antihipertensivo antes de realizar la prueba.

BIBLIOGRAFÍA

1. Guía Española de hipertensión arterial 2005. Capítulo IV. Medida de la Presión arterial. Hipertensión.2005; 22 Supl. 2:16 – 26
2. Rodríguez Delgado, Delia; De la Iglesia Jano, Lucia. Enfermería ante la monitorización de la presión arterial. Vol. IV, Nº 2 Año 2007 Boletín de Enfermería de Atención Primaria.
3. Clasificación de la PA (SEH/SEC) 2003 J Hypertens 2003; 21:1011-1053.
4. Monitorización ambulatoria de la presión arterial. Clínica Universitaria de Pamplona. Disponible en:
<http://www.cun.es/areadesalud/pruebas-diagnosticas/monitorizacion-ambulatoria-de-la-presion-arterial/>
5. Macías, A.C. *et al* Monitorización ambulatoria de la presión arterial e hipertensión de bata blanca. Metas de Enfermería oct 2001; 4(8): 32-36
6. MAPA. Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial. Disponible en:
www.cardiologos.org/mapa/valores.html

7. Palma Gámiz, José Luis; Arribas Jiménez, Antonio; González Juanatey, José Ramón; Marín Huerta, Emilio; y Simarro Martín-Ambrosio, Eugenio. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en la monitorización ambulatoria del electrocardiograma y presión arterial (Rev Esp Cardiol 2000; 53: 91-109)
8. Moliner de la Puente, J.R.; Domínguez Sardiña, M., *et al.* Automedición de la presión arterial. Grupo de Hipertensión Arterial de la Asociación Galega de Medicina Familiar e Comunitaria.
9. Pose Reino, A.; Calvo Gómez, C.; Hermida, R.; Pena Seijo, M.; Díaz Díaz, J.L. Indicaciones y valoraciones de la MAPA. En: Guías clínicas de la Sociedad Gallega de Medicina Interna.