



Signos vitales

Medición e interpretación básica

La persona asistente debe conocer el procedimiento para la medición de los signos vitales, así como el modo de uso del equipo destinado para este fin.

En este documento usted encontrará la definición y características de los signos vitales y una guía de los parámetros esperados en una persona sana.

Los signos vitales son el conjunto de valores que nos indican el estado general de salud de una persona.

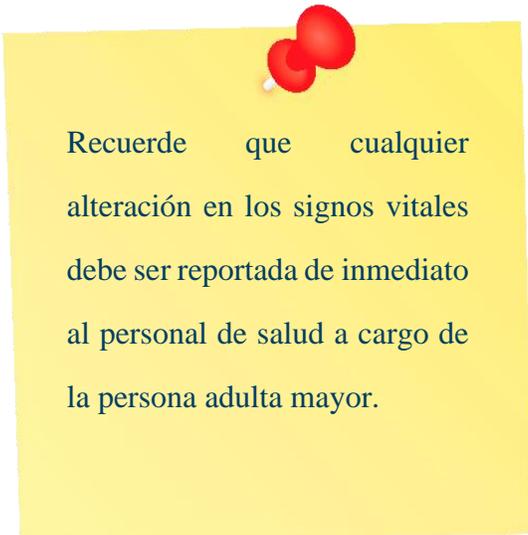
Detectar las variaciones en los signos vitales es fundamental, pues la vida de la persona depende de ellos.

La persona asistente debe poseer los conocimientos básicos para interpretarlos y reaccionar de manera oportuna ante una alteración.

Los signos vitales pueden variar por diferentes motivos como: la actividad física, estados emocionales, la edad, el peso.

Los signos vitales más importantes son:

- Temperatura corporal.
- Pulso.
- Respiración.
- Tensión arterial.



Recuerde que cualquier alteración en los signos vitales debe ser reportada de inmediato al personal de salud a cargo de la persona adulta mayor.

La persona asistente debe identificar las alteraciones en la temperatura, pues son un indicador de enfermedad infecciosa, por lo tanto, lea cuidadosamente la siguiente información.

Temperatura

La temperatura indica la diferencia entre el calor producido y el eliminado por el organismo en un momento dado. Las zonas que más calor emiten son la piel y los pulmones.

¿Cómo se mide?

El instrumento utilizado por la persona asistente para medir la temperatura es el termómetro

¿Cuál es la unidad de medida?

Se mide en grados centígrados (°C).

A continuación, se van a presentar los diferentes tipos de termómetros existentes en el mercado y sus principales características:

Características	De vidrio con mercurio	Digital de contacto	Infrarrojo
			
Exactitud:	Muy buena.	Muy buena.	Excelente.
Precio:	Muy barato.	Accesible.	Costoso.
Contaminación:	Mucha.	Ninguna.	Ninguna.
Rapidez:	Varios minutos.	Varios segundos.	Inmediata.
Contacto:	Prolongado.	Poco.	Ninguno.

El termómetro de mercurio se puede colocar en diferentes zonas del cuerpo. La persona asistente debe tomar en cuenta las siguientes recomendaciones según el área corporal donde se coloque el termómetro:

Lugar	Tiempo de espera	Consideraciones
Boca	Se coloca bajo la lengua durante 3 minutos.	Después de tomar líquidos calientes o fumar se debe esperar 15 minutos para tomar la temperatura.
Axila	Se coloca en el hueco de la axila durante 5 minutos.	Puede alterarse la medición al no situarse bien el termómetro
Oído	Se coloca en el canal auditivo unos segundos.	Se aconseja para todas las edades. No introducir más de 1 cm en el canal auditivo.

Cuando la persona asistente mide la temperatura, puede ubicar la categoría en la que se encuentra la persona adulta mayor según este cuadro:

Hipotermia	Normotermia	Fiebre	Fiebre alta	Hipertermia
Temperatura corporal por debajo de los 35.5°C.	Temperatura corporal ideal en personas sanas que va entre los 35.5°C y los 37.4°C.	Temperatura entre los 37.5°C y los 39.5°C.	Temperatura entre los 39.5°C y los 41°C.	Temperatura de 41°C o superior.
*Durante la vejez la temperatura descende, por lo que la persona adulta mayor podría tener una temperatura entre 34.5°C a los 36°C habitualmente.				

A continuación, se presentan los detalles generales que debe considerar la persona asistente para la medición de la frecuencia cardíaca o pulso.

Frecuencia Cardíaca (FR)	
La frecuencia cardíaca o pulso es cuando se contabilizan el número de pulsaciones en un minuto, las cuales son producidas por las contracciones del corazón.	
¿Cómo se mide?	¿Cuál es la unidad de medida?
La persona asistente detecta el pulso al presionar una arteria sobre una zona dura, como puede ser un hueso.	La cantidad de pulsaciones se miden en un minuto (60 segundos). El pulso debe ser rítmico y con una frecuencia regular.

La frecuencia cardíaca puede verse alterada por factores como: el consumo de cafeína o bebidas estimulantes, el ejercicio, las emociones fuertes, la fiebre, problemas de la tiroides, estados de ansiedad o el consumo de ciertos medicamentos. Sin embargo, la persona asistente debe conocer los rangos de la frecuencia cardíaca esperables en personas sanas, que se observan a continuación:

BRAQUICARDIA	NORMOCARDIA	TAQUICARDIA
Es cuando el corazón late muy lentamente, menos de 60 latidos por minuto.	La frecuencia cardíaca de una persona adulta sana es entre 60 a 80 pulsaciones por minuto.	Es cuando el corazón late muy deprisa a más de 100 latidos por minuto.

La persona asistente puede medir el pulso en diferentes zonas del cuerpo. Se realiza una presión firme con la punta de los dedos índice y corazones extendidos, hasta sentir las pulsaciones.

Palpación del pulso en diferentes zonas del cuerpo:

Radial	Carotideo	Braquial
<p>En la base del pulgar.</p>  <p>Fuente: https://t3.ftcdn.net/jpg/03/10/40/52/240_F_310405285_yNGMlxknvSTBxqKLkXJMEE4oN6C9QOTF.jpg</p>	<p>A ambos lados de la tráquea.</p>  <p>Fuente: https://t3.ftcdn.net/jpg/00/25/93/00/240_F_25930036_6mspLMf2UQvosAO3JxrNcEqFjkjC4KE0.jpg</p>	<p>Debajo del músculo bíceps.</p>  <p>Fuente: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSg0IDCfoETfNpUkgUKkK83LnpsIug_V62lQ&usqp=CAU</p>
Femoral	Poplítea	Pedia
<p>A ambos lados en la ingle.</p>  <p>Fuente: https://t4.ftcdn.net/jpg/01/58/96/61/240_F_158966141_J114Hyhdi9dVHFvuhWwoFW53NgcBdWL.jpg</p>	<p>Detrás de la rodilla.</p>  <p>Fuente: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTJlr0Zkjhu1ziT28w6Ep-SL_iB25_nVewvFQ&usqp=CAU</p>	<p>En el dorso del pie (empeine).</p>  <p>Fuente: https://t4.ftcdn.net/jpg/00/78/77/99/240_F_78779918_qDsJfZwVrUO4V1jHabTySyHzlqqlBTzs.jpg</p>

Otro de los signos vitales importantes en la persona adulta mayor es la frecuencia respiratoria, para medirla, la persona asistente debe considerar lo siguiente:

Frecuencia Respiratoria (FR)	
La respiración es cuando se contabiliza la inspiración o entrada de aire y exhalación o salida de aire de los pulmones. En este proceso ingresa oxígeno y se elimina dióxido de carbono.	
¿Cómo se mide?	¿Cuál es la unidad de medida?
La persona asistente debe evitar decirle a la persona adulta mayor que le está midiendo la respiración, ya que esta puede alterar su ritmo. Por eso debemos distraer a la persona, por ejemplo, tomándole el pulso.	Se cuentan los movimientos de inspiración (cuando se llenan los pulmones de aire) que se realizan durante un minuto. Una persona sana presenta una respiración RITMICA y los movimientos respiratorios son regulares.

La persona asistente debe conocer los valores de la frecuencia respiratoria para detectar alteraciones de manera oportuna, estos son:

BRADIPNEA	EUNEA	TAQUIPNEA
La frecuencia respiratoria es de menos de 12 respiraciones por minuto.	La frecuencia respiratoria de una persona sana y relajada es entre 12 a 19 respiraciones por minuto.	La frecuencia respiratoria es de más de 20 respiraciones por minuto.

Uno de los signos vitales más importantes es la presión arterial, para medirla, la persona asistente debe conocer lo siguiente:

Presión Arterial (PA)	
La presión o tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre en cada latido del corazón sobre las paredes de los vasos sanguíneos (arterias) por los que circula.	
¿Cómo se mide?	¿Cuál es la unidad de medida?
La persona asistente puede medirla de dos maneras: a) Manual. Debe utilizar un esfigomanómetro alrededor del brazo de la persona, el cual ejerce presión, y con la ayuda de un estetoscopio escucha la salida de la sangre del corazón al pasar por el área donde está el brazalete. b) Digital: seguir las indicaciones del dispositivo.	Se mide en milímetros de mercurio (mmHg). La presión que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias se conoce como presión sistólica. Cuando el corazón se relaja y la arteria se vacía poco a poco, en ese momento se alcanza la presión diastólica.

Actualmente hay en el mercado tensiómetros digitales que pueden ser utilizados por todo el público, pues son muy fáciles de utilizar y miden de una forma relativamente precisa la presión arterial.

La persona asistente debe verificar que el equipo que utiliza para la medición de la presión arterial esté en buenas condiciones para que sea una medición confiable, considerando lo siguiente:

Medición con equipo manual	Medición con equipo digital
<p>Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es muy preciso y confiable. • No requiere baterías. 	<p>Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muy fácil de usar. • Bastante preciso.
<p>Desventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requiere de entrenamiento para su uso. • Requiere buena audición. • Requiere control de motora fina. 	<p>Desventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requiere baterías. • Puede ser costoso.
<p>Materiales necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esfingomanómetro.  <ul style="list-style-type: none"> • Estetoscopio. 	<p>Materiales necesarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tensiómetro digital.  <ul style="list-style-type: none"> • Baterías. 

La persona asistente debe llevar un registro de la presión arterial de la persona adulta mayor. Es importante recordar que el registro debe hacerse todos los días a la misma hora, con el mismo equipo y en condiciones similares para detectar las variaciones, las cuales se observan en el siguiente cuadro.

HIPOTENSIÓN	NORMOTENSIÓN	HIPERTENSIÓN
Es cuando la presión desciende por debajo del promedio.	La presión ideal es de 120/80 o en un rango cercano a estos valores.	Es cuando la presión se eleva por encima de los valores máximos.
Sistólica: menos de 100 mmHg.	Sistólica: entre 120 -140 mmHg.	Sistólica: mayor a 140 mmHg.
Diastólica: menos de 60 mmHg.	Diastólica: entre 70 -90 mmHg.	Diastólica: mayor a 90 mmHg.

Técnica para medir la presión arterial

- a. La persona asistente debe tomar en consideración lo siguiente antes de iniciar la medición:
 - La persona adulta mayor debe reposar sentada durante al menos 5 minutos, con la espalda apoyada en el respaldo de la silla, sin cruzar las piernas y con los pies apoyados en el suelo.
 - Retirar las prendas de vestir que aprieten el brazo.
 - Debe permanecer quieta y sin hablar durante la medición.
 - Debe mantener el brazo inmóvil y apoyado sobre una superficie a la altura del pecho.

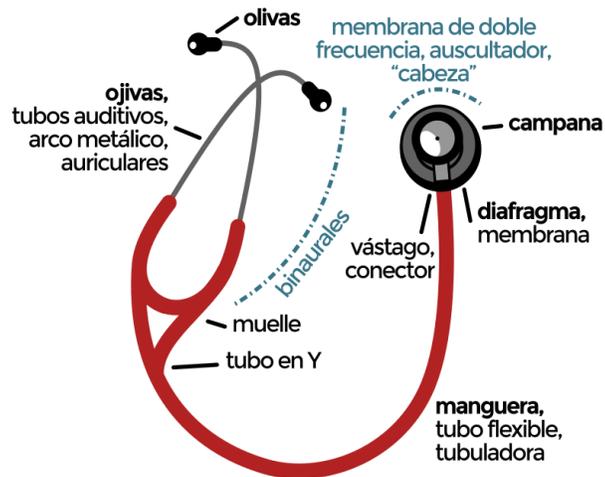
b. Para tomar la presión arterial la persona asistente debe:

- Colocar el brazalete del esfigmomanómetro a uno o dos centímetros del pliegue del codo.



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo

-
- Ajustar el brazalete alrededor del brazo.
- Colocar las olivas del estetoscopio en sus oídos y colocar la campana o diafragma en la base del brazalete sobre la piel del brazo de la persona.



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-SA](#)

- Sujetar con una mano el manómetro.
- Dejar escapar el aire del brazalete lentamente girando la válvula hasta que se oiga el primer latido a través del estetoscopio.

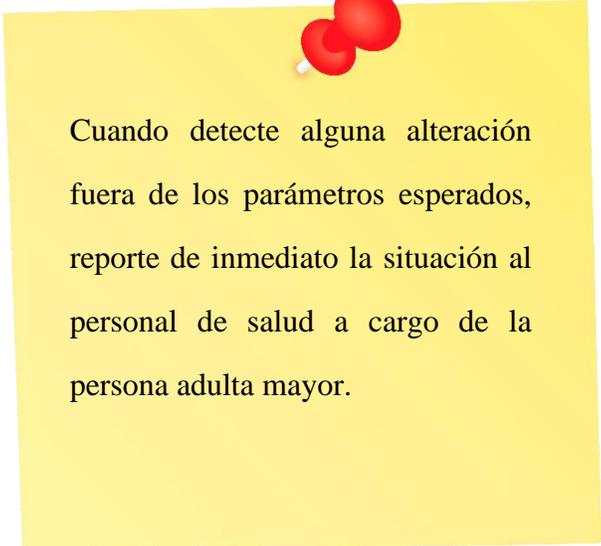


[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC-ND](#)

- Observar la presión que indica el manómetro (corresponde a la sistólica).
 - Continuar liberando el aire del brazalete lentamente girando la válvula hasta que se oiga el último latido a través del estetoscopio.
 - Observar la presión que indica el manómetro (corresponde a la diastólica).
- c. Al finalizar la persona asistente debe:
- Anotar la presión sistólica y diastólica.
 - Desinfectar el equipo utilizado y colocarlo en el lugar correspondiente.
 - Lavarse las manos.

Como asistente debe conocer la técnica correcta para la medición de signos vitales, la cual requiere entrenamiento y una práctica constante. Si tiene dudas, consulte con el personal de salud.

Lleve un registro de los signos vitales de la persona adulta mayor, esto será de gran utilidad para el personal de salud a la hora de tomar decisiones en cuanto al tratamiento.



Cuando detecte alguna alteración fuera de los parámetros esperados, reporte de inmediato la situación al personal de salud a cargo de la persona adulta mayor.