



**UDS CAMPUS  
COMITAN**

**(FACULTAD DE ENFERMERÍA)**

**ASIGNATURA: FUNDAMENTOS  
DE ENFERMERÍA I**

**CATEDRÁTICO:**

**MARÍA DEL CARMEN LÓPEZ  
SILBA**

**NOMBRE DEL ALUMNO:**

**MERCEDES JAQUELINE CRUZ  
SANTIAGO**

# SIGNOS VITALES

## Signos vitales

Los signos vitales son los rítmicos o mensurables objetivos que se pueden medir y medir en un organismo vivo de forma constante, como la temperatura, respiración, pulso, y presión arterial o presión sanguínea.

En personas sanas, los signos no varían, pero en dependientes de ellos, fluctúan o se modifican desde su nivel de forma constante.

Permite valorar el estado de salud o enfermedad y ayudar a establecer un diagnóstico.

## Valoración de la temperatura corporal.

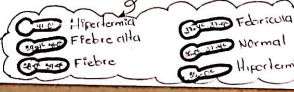


¿Qué es?  
Es el procedimiento que se realiza para medir el grado de calor del organismo humano en las cavidades Oral o rectal, Membrana del tímpano.

Objetivo:  
- Valorar el estado de salud o enfermedad de salud.  
- Ayudar a diagnosticar un diagnóstico de salud.

Valores normales:  
- Antes de nacer -- (de 36.0 a 37.0°C)  
- Primer año -- (de 36.0 a 37.0°C)  
- Segundo año -- (de 36.0 a 37.0°C)  
- Tercer año -- (de 36.0 a 37.0°C)  
- De 4 a 6 años -- (de 36.0 a 37.0°C)  
- De 6 a 9 años -- (de 36.0 a 37.0°C)  
- Adulto -- (de 36.0 a 37.0°C)

Materiales y equipo:  
- Charola con termómetros con número y tipo según sus necesidades.  
- Dispositivo para calentar o enfriar.  
- Dispositivo con agua.  
- Dispositivo con alcohol.  
- Dispositivo con solución salina.  
- Dispositivo de papel.  
- Hoja de registro.  
- Alcohol.  
- Lubricante en caso de lavar temperatura rectal.



¿Cómo tomar la temperatura?  
- Oral  
- Frontal  
- Axila  
- Dorsal

Normal  
Hipertermia  
Fiebre  
Fiebre alta

## Valoración del pulso



El pulso es una onda causada por la fuerza de la contracción del ventrículo izquierdo del corazón.

Como tal, es un indicador de la fuerza cardíaca.

Valores normales:  
- Adulto -- 60-100 latidos por minuto  
- Niño -- 70-130 latidos por minuto  
- Bebé -- 100-160 latidos por minuto  
- En estado de reposo -- 60-100 latidos por minuto

Objetivo:  
- Ayudar a establecer un diagnóstico de salud o enfermedad.

Características del pulso de valoración:  
- Frecuencia: el número de pulsos por minuto.  
- Ritmo: la regularidad de los pulsos.  
- Fuerza: la intensidad de los pulsos.  
- Tensión: la diferencia entre el pulso sistólico y diastólico.  
- Velocidad: la rapidez con la que se transmite el pulso.

Técnica:  
1. Observar una mano con la palma hacia arriba.  
2. Con la yema de los dedos índice y medio de la otra mano, presionar suavemente sobre la arteria radial hasta sentir el pulso.  
3. Luego contar las pulsaciones durante 30 segundos y el resultado multiplicarlo por 2.  
Ejemplo: 40 x 2 = 80 pulsaciones por minuto.

Alteraciones más frecuentes:  
- Arritmia: alteración en el ritmo, regularidad y frecuencia.  
- Bradicardia: Caracterizada por dos latidos regulares seguidos por una pausa más larga de lo normal.  
- Taquicardia: Tercera o cuarta dominación de la frecuencia a 60 pulsaciones o menos/min.  
- Colapso: Es un estado de debilidad, los dedos se desprenden de forma brusca.  
- Hipertensión: Caracterizada por una expansión plástica, seguida de colapso súbito.  
- Hipotensión: Tiene 2 expansiones débiles en un latido arterial (debilidad en la onda).  
- Fibrilación: Aumento en la frecuencia y disminución en la amplitud.  
- Taquicardia: Aumento de la frecuencia de 100 o más pulsaciones/min.

## Valoración de la presión arterial o presión sanguínea.



Es la fuerza que ejerce el torrente sanguíneo al ser impulsado por la contracción del corazón.

Objetivo:  
- Ayudar a establecer un diagnóstico de salud o enfermedad.

Valores normales:  
- Normal -- 120/80 mmHg  
- Prehipertensión -- 120/80 a 139/89 mmHg  
- Hipertensión -- 140/90 a 159/99 mmHg  
- Hipertensión severa -- 160/100 a 179/109 mmHg  
- Hipertensión crítica -- 180/110 a 199/109 mmHg

Técnica:  
1. Indicar al paciente que desconecte ya sea conectado o conectado. Ayudar a conectar el brazo apropiado en la cama o mesa en posición sentada.  
2. Colocar el esfigmomanómetro en un brazo sano. El brazo debe colocarse de manera que la escafoides sea vertical a la altura del corazón.  
3. Colocar el brazalete alrededor del brazo, con el borde inferior 2.5 cm por encima de la articulación del codo, a una altura que corresponda a la del corazón, en la parte superior del brazo.  
4. Apoyar el estetoscopio en los conductos auditivos externos con los dedos hacia adelante.  
5. Con los dedos de los dedos medio e índice localizar la pulsación más fuerte escuchando el estetoscopio en ese lugar, procurando que no quede por debajo del brazalete, pero sí que toque la piel sin presionar.  
6. Tener la perilla de cambio con la mano contraria y cerrar la válvula de tornillo.  
7. Mantener el estetoscopio sobre la arteria. Deshacer la acción de bombear con la perilla e iniciar cuando el brazalete, hasta que el mercurio esté 20 o 30 mm Hg por encima del nivel que la pulsación de la arteria ya no se escuche.  
8. Anotar con cuidado el límite de la perilla y bajar que el aire escape con lentitud. Escuchar con atención el primer ruido o sibilancia.  
9. Continuar.  
10. Continuar bajando el límite de la perilla para que el aire siga escapando en lentitud, manteniendo el vaso rígido en la columna de mercurio.  
11. Escuchar cuando el sonido cambia por un golpe fuerte y amortiguado; este último sonido que es el punto de diastólica. Abrir por completo la válvula, durante escape lento el aire del brazalete y relajarlo.  
12. Después del procedimiento para confirmar los valores obtenidos o para actuar más tarde de 2 a 3 minutos.  
13. Anotar resultados obtenidos.

Desde el punto de vista clínico interesan 3 tipos de presión: sistólica, diastólica y diferencial.  
Presión sistólica: presión máxima ejercida por la sangre contra las paredes arteriales a medida que se contrae el ventrículo izquierdo e impulsa la sangre hacia la presión diastólica.  
Cuando el corazón se encuentra en fase de reposo, bajando el volumen de la contracción del ventrículo.  
Presión diferencial: Es la diferencia entre las presiones sistólica y diastólica; presenta el volumen que sale del ventrículo izquierdo.  
Cuando los valores de la presión de una persona están dentro de los márgenes de la normalidad se dice que es normal; cuando los valores son menores de lo normal es hipotensión y cuando son superiores al 160/90 mmHg es hipertensión.

## Objetivo de la respiración

Co el propósito que se realiza para oxigenar el estado respiratorio del organismo.

Objetivo:  
- Ayudar al estado de salud o enfermedad de salud.  
- Ayudar a establecer un diagnóstico de salud.

Valores normales:  
- Volumen minuto: 50-100 L/min  
- Frecuencia: 12-20 respiraciones/min  
- Profundidad: 12-15 cm  
- Volumen de reserva: 1.5-2.0 L  
- Volumen de reserva: 1.5-2.0 L  
- Volumen de reserva: 1.5-2.0 L

Características:  
- Rítmica  
- Regular  
- Silenciosa

Técnica:  
1. Colocar al paciente en posición supina o decúbito dorsal.  
2. Observar el estado de salud o enfermedad de salud.  
3. Observar el estado de salud o enfermedad de salud.  
4. Observar el estado de salud o enfermedad de salud.  
5. Observar el estado de salud o enfermedad de salud.

Tipo: Características de respiración:  
- Normal: Respiración con frecuencia y ritmo normales.  
- Alterada: Alteración en la frecuencia o ritmo.  
- Apnea: Suspensión transitoria del acto respiratorio.  
- Disnea: Dificultad para respirar.  
- Hipoxemia: Alteración en el nivel de oxígeno en la sangre.  
- Hipercapnia: Aumento en el nivel de dióxido de carbono en la sangre.  
- Cianosis: Alteración en el color de la piel por falta de oxígeno.

Técnica:  
1. Observar el estado de salud o enfermedad de salud.  
2. Observar el estado de salud o enfermedad de salud.  
3. Observar el estado de salud o enfermedad de salud.  
4. Observar el estado de salud o enfermedad de salud.  
5. Observar el estado de salud o enfermedad de salud.

Objetivo:  
- Ayudar a establecer un diagnóstico de salud o enfermedad.

Técnica:  
1. Indicar al paciente que desconecte ya sea conectado o conectado. Ayudar a conectar el brazo apropiado en la cama o mesa en posición sentada.  
2. Colocar el esfigmomanómetro en un brazo sano. El brazo debe colocarse de manera que la escafoides sea vertical a la altura del corazón.  
3. Colocar el brazalete alrededor del brazo, con el borde inferior 2.5 cm por encima de la articulación del codo, a una altura que corresponda a la del corazón, en la parte superior del brazo.  
4. Apoyar el estetoscopio en los conductos auditivos externos con los dedos hacia adelante.  
5. Con los dedos de los dedos medio e índice localizar la pulsación más fuerte escuchando el estetoscopio en ese lugar, procurando que no quede por debajo del brazalete, pero sí que toque la piel sin presionar.  
6. Tener la perilla de cambio con la mano contraria y cerrar la válvula de tornillo.  
7. Mantener el estetoscopio sobre la arteria. Deshacer la acción de bombear con la perilla e iniciar cuando el brazalete, hasta que el mercurio esté 20 o 30 mm Hg por encima del nivel que la pulsación de la arteria ya no se escuche.  
8. Anotar con cuidado el límite de la perilla y bajar que el aire escape con lentitud. Escuchar con atención el primer ruido o sibilancia.  
9. Continuar.  
10. Continuar bajando el límite de la perilla para que el aire siga escapando en lentitud, manteniendo el vaso rígido en la columna de mercurio.  
11. Escuchar cuando el sonido cambia por un golpe fuerte y amortiguado; este último sonido que es el punto de diastólica. Abrir por completo la válvula, durante escape lento el aire del brazalete y relajarlo.  
12. Después del procedimiento para confirmar los valores obtenidos o para actuar más tarde de 2 a 3 minutos.  
13. Anotar resultados obtenidos.

# SIGNOS VITALES

## Signos vitales

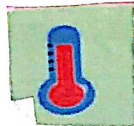
Los signos vitales son los fenómenos o manifestaciones objetivas que se pueden percibir y medir en un organismo vivo de forma constante, como la temperatura, respiración, pulso, y presión arterial o presión sanguínea.

En personas sanas, los signos no varían, pero en deportistas de alto rendimiento o enfermos puede variar de forma constante.

Permite valorar el estado de salud o enfermedad y ayudar a establecer un diagnóstico.

- La boca: coloque el bulbo bajo la lengua y cierre la boca. Respire por la nariz. Utilice los labios para mantener el termómetro bien fijo en su lugar. Deje el termómetro en la boca por 3 minutos o hasta que el dispositivo pite.
- El recto: este método es para bebés y niños pequeños. Ellos no son capaces de sostener el termómetro en la boca con seguridad. Lubrique el bulbo del termómetro rectal con vaselina. Coloque al niño boca abajo en una superficie plana o sobre el regazo. Separe sus glúteos e introduzca el extremo del bulbo del termómetro un poco más de 1/2 a 1 pulgada (1 a 2.5 centímetros) en el canal anal. Tenga cuidado de no introducirlo demasiado. El forcejeo puede empujar el termómetro más adentro. Retire el termómetro después de 3 minutos o cuando el dispositivo pite.
- La axila: coloque el termómetro en la axila. Presione el brazo contra el cuerpo. Espere 5 minutos antes de leerlo.

## Valoración de la temperatura corporal.



### ¿Qué es?

Es el procedimiento que se realiza para medir el grado de calor del organismo humano en las cavidades oral o rectal, en región axilar o inguinal, y membrana del tímpano.

### Objetivo:

- Valorar el estado de salud o enfermedad
- Ayudar a diagnosticar un diagnóstico de salud.

### Valores normales:

- Antes de nacer --- (similar a la materna)
- recién nacido --- (De 37.6 a 37.8 °C)
- Primer año --- (De 37.0 a 37.5 °C)
- Segundo año --- (De 36.8 a 37.2 °C)
- Tercer año --- (De 36.8 a 37.2 °C)
- De 4 a 8 años --- (De 36.5 a 37 °C)
- De 8 a 15 años --- (De 36.5 a 37 °C)
- Edad adulta --- (De 36 °C a 37.4 °C)
- Vejez --- (36 °C)

### Material y equipo:

- Charola con termómetros en número y tipo según sus necesidades.
- Recipiente con agua.
- Recipiente con torundas secas.
- Recipiente con solución jabonosa.
- Bolsa de papel.
- Hoja de registro.
- Abatelenguas.
- Lubricante en caso de tomar temperatura rectal.

### ¿Cómo tomar la temperatura?

- Oral
- Frente
- Axila
- Oído

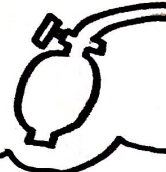
- 41.0° Hipertermia
- 39.0° - 41.0° Fiebre alta
- 38.0° - 39.4° Fiebre

- 37.0° - 37.4° Fiebrícula
- 36.0° - 37.4° Normal
- 35.0° Hipotermia

Volumen: Esta es la pulso que se depende de la paredes art. será lleno o Fluido. Pre presión. De de la onda car. Indican modificación técnica

1) Percibir una 2) Con las ven

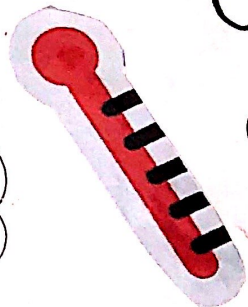
## Valoración



Es pulso generado ventriculo

Como a través función

Valor Edad Presión Al año A 100 En el En ad



Temporal  
Carotidea  
Subclavia

Braquial

Femoral

Rectal Dorsal

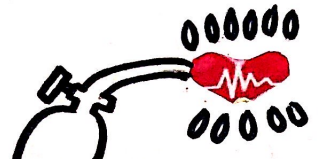


70-180mm Hg

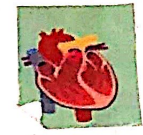
15-18 r.p



## Valoración del pulso.



## Valoración de la presión arterial / O presión sanguínea.



El pulso es una onda sanguínea generada por la contracción del ventrículo izquierdo del corazón.

Fuerza que ejerce la sangre bombeada a presión sobre las paredes de una arteria.

Como también es un indicador a través del cual se valora la función cardíaca.

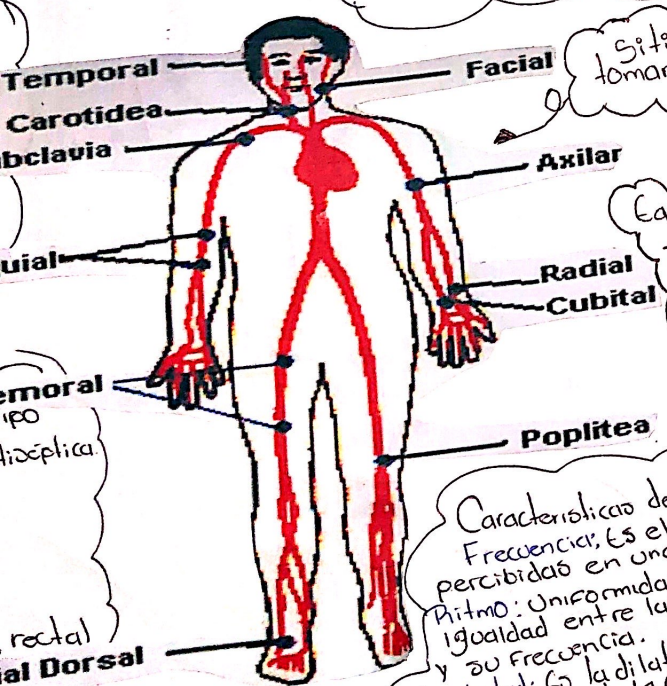
Para medir la presión arterial se puede recurrir los métodos palpatorio, auscultatorio o oscilométrico. Método palpatorio: se obtiene sólo la medición de la presión sistólica. Por el método auscultatorio o mediano: las presiones sistólicas o diastólicas debido a la interposición de un estetoscopio.

Valores normales:

Edad	40/160	Látidos por minuto
Presión nacido	130/115	
A1 año	115-100	
A los doce años	80-70	
En el adulto	70-60	

Método oscilométrico: se mide la presión arterial con un manómetro aneróide y las oscilaciones de la pared arterial originadas por diferentes presiones se transmiten en los tejidos subyacentes del punto donde se realiza la compresión.

Sitios para tomar pulso.



Equipo y material:

- Reloj con segundero
- Hoja de registro y bolígrafo

Valores normales:

Normal	<math>120/80</math>	80 a 89
Prehipertensión	120 a 139	80 a 89
Hipertensión Estadio 1	140 a 159	90 a 99
Hipertensión Estadio 2	>160	<100

Características del pulso:

- Frecuencia: Es el número de pulsaciones percibidas en una unidad de tiempo.
- Ritmo: Uniformidad de pulso y abarca la igualdad entre las ondas, su regularidad y su frecuencia.
- Amplitud: Es la dilatación percibida en la arteria al paso de la onda sanguínea.

Objetivos:

- Ayudar a establecer un diagnóstico de salud.
- Valorar el estado de salud o enfermedad.

Volumen: Esta determinado por la amplitud de la onda del pulso que se percibe con los dedos al tomarlo; también depende de la fuerza del latido cardíaco y del estado de las paredes arteriales. Si el volumen es normal, el pulso será lleno o amplio; si el volumen disminuye, será débil, filiforme y vacilante.

Resistencia ofrecida por la pared arterial al paso de la onda sanguínea. Los cambios de la presión del pulso indican modificaciones en esta un pulso con frecuencia lenta significa que el corazón toma periodos de descanso.

Técnica  
Aproximarse con la palma hacia arriba.



**Características del pulso:**  
 Frecuencia: Es el número de pulsaciones percibidas en una unidad de tiempo.  
 Ritmo: Uniformidad de pulso y abarca la igualdad entre las ondas, su regularidad y su frecuencia.  
 Amplitud: Es la dilatación percibida en la arteria al paso de la onda sanguínea.

Volúmen: Esta determinado por la amplitud de la onda del pulso que se percibe con los dedos al tomarlo; también depende de la fuerza del latido cardíaco y del estado de las paredes arteriales. Si el volúmen es normal, el pulso será lleno o amplio; si el volúmen disminuye, será débil, filiforme y vaciante.

Presión: Resistencia ofrecida por la pared arterial al paso de la onda sanguínea. Los cambios de la presión del pulso indican modificaciones en esta un pulso con frecuencia lenta significa que el corazón tarda periodos de descanso.

**Objetivos:**  
 - Ayudar a establecer un diagnóstico de salud.  
 - Valorar el estado de salud o enfermedad.

Ciclo pulsivo: Caracterizado por la profundidad respiratoria y el número de diapas; luego disminuye la profundidad respiratoria. Cesa durante un breve periodo.  
 Estertorosa: Acompañada por el paso de bronquiales.  
 Forzada: Realizada con dificultad por el abdomen.  
 Irregular: Con variación en su expansión.  
 Kussmaul: Afectada con paroxismos; con frecuencia superficial.  
 De Biot: Cada 2 o 3 respiraciones superficiales seguidas de apnea.

**Técnica**

- 1 Colocar una mano con la palma hacia arriba.
  - 2 Con las yemas de los dedos índice y medio de la otra mano, presionar suavemente sobre la arteria radial hasta sentir el pulso.
  - 3 Luego contar las pulsaciones durante 30 segundos y el resultado multiplicarlo por 2.
- Ejemplo:  
 $40 \times 2 = 80$  pulsaciones por minuto.  
 Pulsaciones

**Alteraciones más frecuentes:**

- Arritmia: Modificación en el ritmo, igualdad, regularidad y frecuencia.
- Bigemino: Caracterizado por dos latidos regulares seguidos por una pausa más larga de lo normal.
- Bradisfigmia o bradicardia: disminución de la frecuencia a 60 pulsaciones o menos/min.
- Colapsante: Es que golpea con debilidad los dedos y desaparece de forma brusca.
- Corrigan: espasmódico, caracterizado por una expansión plena, seguida de colapso súbito.
- Dicrotico: Tiene 2 expansiones notables en un latido arterial (duplicación en la onda).
- Filiforme o débil: aumento en la frecuencia y disminución en la amplitud.
- Taquisfigmia o taquicardia: aumento de la frecuencia de 100 o más pulsaciones/min.

**Técnicas:**

- 1 Indicar al paciente que descanse, ya sea acostado o sentado. Ayudarlo a colocar el brazo apoyado en la cama o mesa en posición supina.
- 2 Colocar el esfigmomanómetro en un sitio cálido. El aparato debe colocarse de manera que la escala sea visible a la enfermera.
- 3 Situar el brazalete alrededor del brazo, con el borde inferior 2.5 cm por encima de la articulación del brazo, a una altura que corresponda a la del corazón, evitando presión del brazo.
- 4 Poner el estetoscopio en los conductos auditivos externos con las olivas hacia adelante.
- 5 Con las puntas de los dedos medio e índice colocar la pulsación más fuerte, colocando el estetoscopio en ese lugar, procurando que no quede por debajo del brazalete, pero sí que toque la piel sin presionar; con tener la perilla de caucho con la mano contraria y cerrar la válvula de tornillo.
- 6 Mantener el estetoscopio sobre la arteria. Realizar la acción de bombeo con la perilla e insuflar rápido el brazalete, hasta que el mercurio se eleva 20 a 30 mm por arriba del nivel en que la pulsación de la arteria ya no se escuche.
- 7 Aflojar con cuidado el tornillo de la perilla y dejar que el aire escape con lentitud. Escuchar con atención el primer latido claro y arritmico.
- 8 (continuación)
- 9 Continuar aflojando el tornillo de la perilla para que el aire siga escapando con lentitud, mantener la vista fija en la columna de mercurio. Escuchar cuando el sonido agudo cambia por un golpe fuerte y amortiguado; este último sonido claro es la presión diastólica. Abrir por completo la válvula, dejando escapar todo el aire del brazalete y retirarlo.
- 10 Repetir el procedimiento para confirmar los valores obtenidos o para aclarar datos después de 5 min.
- 11 Valorar resultados obtenidos.

Desde el punto de vista clínico interesan 3 valores sistólica, diastólica y diferencial.

**Presión sistólica:**

presión máxima ejercida por la sangre contra las paredes arteriales a medida que se contrae el ventrículo izquierdo e impulsa la sangre hacia la aorta.

**presión diastólica:**

Cuando el corazón se encuentra en fase de reposo, de inmediato antes de la contracción del ventrículo izquierdo.

**presión diferencial:**

Es la diferencia entre las presiones sistólica y diastólica; presenta el volumen que sale del ventrículo izquierdo.

Cuando los valores de la presión de una persona están dentro de los márgenes de la normalidad se dice que es normotensa; cuando los valores son menores de 60 mmHg es hipotensa y cuando son superiores a 140 mmHg (sistólica) hipertensa.

# Valoración de la respiración

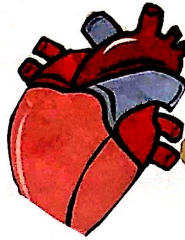
Es el procedimiento que se realiza para conocer el estado respiratorio del organismo.

## Objetivo:

- Valorar el estado de salud o enfermedad.
- Ayudar a establecer un diagnóstico de salud.

## Valores normales

Presión nació 30/80  
Lactante menor 20/40  
Lactante mayor 20/30  
Niños de 2 a 4 años 20/30  
Niños de 6 a 8 años 20/25  
Adulto: 15/20.



## Equipo y material:

- Pieles con zeguero
- Hoja de registro y bolígrafo.

## Técnica:

- 1) Colocar al paciente en posición sedente o decúbito dorsal. De ser posible, la respiración debe valorarse sin que éste se percate de ello. (mientras se tome el pulso)
- 2) Tomar un brazo del paciente y colocarlo sobre el tórax, poner un dedo en la muñeca de su mano como si se estuviera tomando el pulso.
- 3) Observar los movimientos respiratorios y examinar el tórax o el abdomen cuando se eleva y se deprime
- 4) Colocar las respiraciones durante 1 min y hacer la anotación en la hoja del registro
- 5) Valorar alteraciones y tipos característicos de respiración.

## Tipo Característicos de respiración:

Eupnea: Respiración con frecuencia y ritmo normales  
Algunas alteraciones relacionadas con la respiración son:

Apnea: suspensión transitoria del acto respiratorio.

Bradipnea: lentitud anormal de la respiración

Dipnea: Dificultad para respirar o respiración dolorosa.

Hipernea: Aumento anormal de profundidad y frecuencia de los movimientos respiratorios.

Ortopnea: dipnea intensa que obliga al paciente a estar en posición pedestre o sedente

Polipnea: Frecuencia respiratoria aumentada.

Taquipnea: movimientos respiratorios rápidos y superficiales.

## Son tipos característicos de respiración:

Cherne Stokes: Caracterizada por variaciones de intensidad, ciclos sucesivos de aumento gradual de la profundidad respiratoria mientras se alcanza la fase de dipnea; luego disminuye de manera gradual la profundidad respiratoria hasta que la respiración cesa durante un breve periodo.

Estertorosa: Acompañada de sonidos anormales producidos por el paso de aire a través de líquidos bronquiales.

Forzada: Realizada con dificultad tant con el tórax como el abdomen.

Irregular: Con variación en profundidad y ritmo de expansión.

Kussmaul: Afectada con dificultad por presencia de paroxismos; con frecuencia precede al coma diabético.

Superficial: Afectada en la parte superior de los pulmones.

De Biot: Cada 2 o 3 respiraciones anormales superficiales seguidas por un periodo irregular de apnea.