

**NOMBRE DEL ALUMNO (A):** CABALLERO ESPINOSA DULCE MARÍA

**MATERIA:** FUNDAMENTOS DE ENFERMERÍA I

**CUATRIMESTRE:** PRIMER

**CARRERA:** LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

**TEMA:** CUIDADOS BÁSICOS DE ENFERMERÍA

**SUBTEMA:** LOS SIGNOS VITALES. TÉCNICAS DE LA VALORACIÓN DE LOS SIGNOS VITALES: PRESIÓN ARTERIAL, FRECUENCIA CARDIAL, FRECUENCIA RESPIRATORIA, LOS RANGOS DE LOS SIGNOS VITALES.

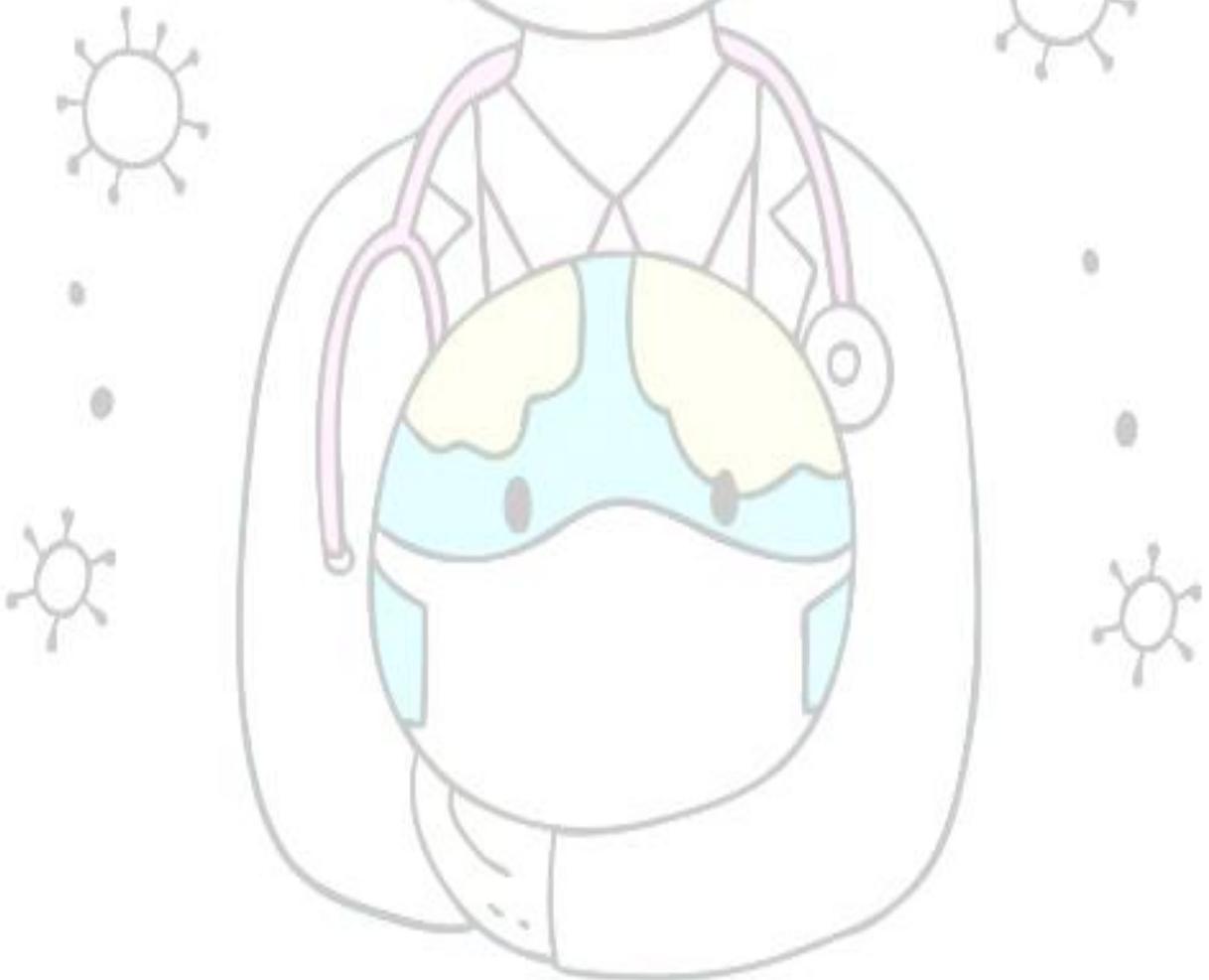
## ENSAYO

**DOCENTE:** LIC. HERNÁNDEZ MORENO HILARIA

**SEPTIEMBRE – DICIEMBRE 2020**

# INTRODUCCION.

Los signos vitales (SV) son valores que permiten estimar la efectividad de la circulación, de la respiración y de las funciones neurológicas basales y su réplica a diferentes estímulos fisiológicos y patológicos. Son la cuantificación de acciones fisiológicas, como la frecuencia (FC), la frecuencia respiratoria (FR), la temperatura corporal (TC), la presión arterial (TA) y la oximetría (OXM), que indican que un individuo está vivo y la calidad del funcionamiento orgánico. Los signos vitales son parámetros clínicos que reflejan el estado fisiológico del organismo humano, y esencialmente proporcionan los datos (cifras) que nos darán las pautas para evaluar el estado homeostático del paciente, indicando su estado de salud presente, así como los cambios o su evolución, ya sea positiva o negativamente. Los signos vitales incluyen: Temperatura, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca y presión arterial. El ejercicio de la medicina de hoy demanda del médico una excelente preparación y poseer habilidades que le permitan reconocer y diagnosticar a tiempo la severidad de compromiso de un enfermo; así que en la valoración de los pacientes y, como paso inicial de la exploración física, deben evaluarse correctamente los signos vitales.



## DESARROLLO.

Los signos vitales (SV) son valores que permiten estimar la efectividad de la circulación, de la respiración y de las funciones neurológicas basales y su réplica a diferentes estímulos fisiológicos y patológicos. Por lo que es imperativo, que los médicos revisen acuciosamente estas medidas. Apoyados en las nuevas tecnologías, se detectan fácilmente las alteraciones en los SV que demandan del médico intervenciones propias y oportunas. 4, 16 Los SV son la cuantificación de acciones fisiológicas, como la frecuencia y ritmo cardíaco (FC), la frecuencia respiratoria (FR), la temperatura corporal (TC), la presión arterial (PA o TA) y la oximetría (OXM), que indican que un individuo está vivo y la calidad del funcionamiento orgánico. Los SV normales cambian de un individuo a otro y en el mismo ser en diferentes momentos del día; pero también por las variables a referenciar más adelante. Cualquier alteración de los valores normales, orienta hacia un mal funcionamiento orgánico y por ende se debe sospechar de un estado mórbido. De la mano de una adecuada función respiratoria y circulatoria, ha ganado espacio la cuantificación de la saturación de oxígeno por medio de la oximetría (OXM) que se basa en los principios fisiológicos de que la hemoglobina oxigenada y desoxigenada tienen diferente espectro de absorción y permite dar una rápida pero beneficiosa idea de la calidad de perfusión de oxígeno a los tejidos.

También se habla del dolor como signo vital y tiene una lógica esta decisión ya que a pesar de ser un síntoma molesto, refleja que hay vida tisular y una respuesta a estímulos nocivos; por eso los SV son útiles como complemento en la valoración del dolor de los pacientes postquirúrgicos, en los momentos en que se encuentran conectados a ventilación mecánica invasiva o en momentos de inconsciencia, por el contrario durante la vigilia su confiabilidad depende de interpretar muy bien la variabilidad fisiológicas de estos. A pesar de no ser tan específicos, dan idea de bienestar o no.

Son muchos los SV, en realidad en ellos están incluidos otros como la actividad cerebral, el gasto urinario, etc.; pero se abordan los convencionales o sea aquellos que son susceptibles de valorar al pie de enfermo y con equipos muy sencillos, además porque su variación es muy rápida en relación con los cambios fisiológicos o patológicos. 16, 20, 21 Los SV constituyen una herramienta valiosa, como indicadores que son del estado funcional del individuo y su toma está indicada al ingreso y egreso del paciente al centro asistencial, durante la estancia hospitalaria, de inmediato cuando el paciente manifiesta cambios en su condición funcional y según la prescripción médica; en el paciente estable se requiere un control por turno; pero en el paciente en estado crítico, el monitoreo de los SV es una acción permanente. Además, antes y después de un procedimiento diagnóstico o terapéutico, especialmente si es invasivo y/o de cirugía mayor. Durante el procedimiento se realiza constantemente como componente del monitoreo

anestésico y clínico. La determinación de los SV tiene particular importancia en los servicios de urgencias, desde el traje ya que permite clasificar la prioridad de atención pues allí acuden pacientes con gran variedad de cuadros clínicos.

La **presión arterial** resulta de la fuerza ejercida por la columna de sangre impulsada por el corazón hacia los vasos sanguíneos. La fuerza de la sangre contra la pared arterial es la presión sanguínea y la resistencia opuesta por las paredes de las mismas es la tensión arterial. Estas dos fuerzas son contrarias y equivalentes. La presión sistólica es la presión de la sangre debida a la contracción de los ventrículos y la presión diastólica es la presión que queda cuando los ventrículos se relajan.

**Técnica para la toma de la presión arterial.** 1.- Idealmente el paciente debe estar descansado, acostado o sentado. Ubicar el brazo apoyado en su cama ó mesa en posición supina. 2.- Colocar el tensiómetro en una mesa cercana, de manera que la escala sea visible. 3.- Fijar el brazalete alrededor del brazo, previa selección del manguito de tamaño adecuado (niño, adulto, obesos o extremadamente delgados) con el borde inferior 2.5 cm. por encima de la articulación del codo, altura que corresponda a la del corazón, evitando excesiva presión del brazo. 4.- Palpe la arteria radial, insufla en forma continua y rápida hasta el nivel que deje de percibir el pulso: esto equivale a presión sistólica palpatoria. 5.- Desinfla totalmente el manguito en forma rápida y continua. Espere 30'' antes de re insuflar. 6.- Colocar el estetoscopio en posición de uso, en los oídos con las olivas hacia delante. 7.- Con las puntas de los dedos medio e índice, localizar la pulsación más fuerte, colocando el estetoscopio en este lugar, procurando que éste no quede por abajo del brazalete, sólo que toque la piel sin presionar. Sostener la perilla de goma con la otra mano y cerrar la válvula. 8.- Mantener el estetoscopio sobre la arteria. Realizar la acción de bombeo con la perilla, e insuflar continua y rápidamente el brazalete hasta que el mercurio se eleve 20 o 30 mmHg por arriba del nivel de la presión sistólica palpatoria. 9.- Aflojar cuidadosamente la válvula y dejar que el aire escape lentamente (2 a 4 mmHg por segundo). Escuchar con atención el primer latido claro y rítmico. Observar el nivel de la escala de Hg y hacer la lectura. Esta cifra es la presión sistólica auscultatoria. 10.- Siga abriendo la válvula para que el aire escape lentamente y mantener la mirada 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 auscultatoria. Abrir completamente la válvula, dejando escapar todo el aire del brazalete y retirarlo. 11.- Repetir el procedimiento para confirmar los valores obtenidos ó bien para aclarar dudas. 12.- Registrar las anotaciones correspondientes y tomar las conductas pertinentes a los hallazgos. 30, 37, 38, 39, 41

Se cuenta con sistemas invasivos que se realizan a través de la canalización de una arteria conectada a un transductor. Útil en servicios especializados como Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y otros cuidados críticos. La presión arterial auscultatoria se determina mediante los ruidos que se producen cuando la sangre comienza a fluir a través de la arteria.

**Frecuencia del Pulso o Cardíaca.** Son las acciones que llevan a efecto para percibir la frecuencia de los latidos del corazón, así como el ritmo, la amplitud y la tensión. Conocer las características y variaciones del pulso del paciente, para valorar su estado y curso de la enfermedad. Material y equipo, Reloj con segundero, Libreta y pluma para anotaciones, Hoja de reporte y gráfica para signos vitales. **Técnica de la Frecuencia del Pulso o Cardíaca** Procedimiento: 1.-Trasladar el equipo a la unidad del paciente. 2.-Verificar datos de identificación del paciente. Llamarle por su nombre. 3.-Lavarse las manos. 4.-Explicar el procedimiento al paciente. 5.- Seleccionar la arteria en que se tomará la frecuencia del pulso: Radial, temporal, facial, carotídeo, humeral, femoral o pedio. Por palpación: 1.-Llevar a cabo los pasos del 1 al 5 especificados en el procedimiento. 2.-Colocar la yema de los dedos índice, medio y anular sobre la arteria. Suele utilizarse la arteria radial debido a que está cerca de la superficie de la piel y es fácilmente accesible. 3.-Presionar la arteria sobre el hueso o superficie firme de fondo para ocluir el vaso y luego liberar lentamente la presión. Presionar solamente lo necesario para percibir las pulsaciones teniendo en cuenta fuerza y ritmo. Por auscultación: 1.-Llevar a cabo los pasos del 1 al 5 especificados en el procedimiento. 2.-Colocar la cápsula del estetoscopio entre el 3o. y 4o. espacio intercostal izquierdo del paciente. 3.-Contar las pulsaciones o latidos cardíacos durante 30 segundos y multiplicar por dos. Un minuto completo es más apropiado para patrones de frecuencia de pulso o cardíaca anormales. 4.-Registrar la frecuencia de pulso obtenida en la hoja correspondiente del expediente clínico y graficarla, observar si el ritmo y fuerza están alterados. Anotar la fecha y hora del procedimiento. 5.-Compare la frecuencia de pulso y/o cardíaca con registros anteriores.

**PULSO ARTERIAL Y FRECUENCIA CARDÍACA.** El pulso arterial es la onda pulsátil de la sangre, originada en la contracción del ventrículo izquierdo del corazón y que resulta en la expansión y contracción regular del calibre de las arterias; representa el rendimiento del latido cardíaco y la adaptación de las arterias. La velocidad del pulso, es decir los latidos del corazón por minuto, corresponde a la frecuencia cardíaca. Las características que se estudian al palpar el pulso arterial son: - **Frecuencia:** número de ondas percibidas en un minuto. -**Ritmo:** el ritmo es normal regular. **Volumen o amplitud:** Normal cuando él puso es fácilmente palpable, desaparece intermitente y todos los pulsos son simétricos, con elevaciones plenas, fuertes y rápidas. -**Elasticidad:** capacidad de expansión o deformación de pared arterial bajo la onda pulsátil. Una arteria normal, es lisa, suave y recta. **Sitos para tomar el pulso** Pulso temporal (arteria temporal), pulso carotideo (arteria carótida), pulso braquial (arteria humeral), pulso radial (arteria radial), pulso femoral (arteria femoral), pulso poplíteo (arteria poplíteo), pulso pedio (arteria pedía), pulso tibial (arteria tibial posterior) y pulso apical (en el ápex cardíaco), Los más utilizados con el pulso carotideo, radial, braquial y femoral.

**Frecuencia respiratoria (FR), respiración.** Concepto El ciclo respiratorio comprende una fase de inspiración y otra de espiración. La frecuencia respiratoria (FR) es el número de veces que una persona respira por minuto. Suele medirse cuando la persona está en reposo (y sin tener conciencia de estar haciéndolo) y consiste en contar el número de respiraciones durante un minuto visualizando las veces que se eleva el tórax. La FR puede aumentar con la fiebre y otras condiciones médicas. Cuando se miden las respiraciones, es importante tener en cuenta también si la persona tiene dificultad para respirar. 1, 35 La FR normal de un adulto que esté en reposo oscila entre 15 y 20 ciclos por minuto. Cuando la FR en reposo es mayor de 25 respiraciones por minuto es menor de 12, podría considerarse anormal. **Técnica para valorar la frecuencia respiratoria.** 1.- Lo más cómodo posible y sin alertar al paciente mire y cuente los movimientos torácicos. 2.- Cuente durante 30" y multiplique este valor por 2 si la respiración es regular. Controle durante 1 minuto o más tiempo si es necesario, en pacientes con respiración irregular. 3.- Registre el dato, interprete y actúe según el hallazgo. 4.- Existe también el método auscultatorio y palpatorio (o combinando la inspección, la palpación y la auscultación).

Los rangos de los signos vitales. Los signos vitales reflejan funciones esenciales del cuerpo, incluso el ritmo cardíaco, la frecuencia respiratoria, la temperatura y la presión arterial. Su proveedor de atención médica puede observar, medir y vigilar sus signos vitales para evaluar su nivel de funcionamiento físico.

Los signos vitales normales cambian con la edad, el sexo, el peso, la capacidad para ejercitarse y la salud general.

Los rangos normales de los signos vitales para un adulto sano promedio mientras está en reposo son:

- Presión arterial: 90/60 mm Hg hasta 120/80 mm Hg
- Respiración: 12 a 18 respiraciones por minuto
- Pulso: 60 a 100 latidos por minuto
- Temperatura: 97.8°F a 99.1°F (36.5°C a 37.3°C); promedio de 98.6°F (37°C)

## CONCLUSION.

En conclusión, podemos decir que las técnicas de la valoración de los signos vitales reflejan funciones esenciales del cuerpo, incluso el ritmo cardíaco, la frecuencia respiratoria, la temperatura y la presión arterial. Su proveedor de atención médica puede observar, medir y vigilar sus signos vitales para evaluar su nivel de funcionamiento físico. Pero que el nivel de conocimientos sobre los signos vitales es insuficiente. La práctica de medición de signos vitales es incorrecta en un alto porcentaje del personal de enfermería. La antigüedad institucional o laboral no es un indicador de que el personal tenga conocimientos suficientes y aplique la técnica correcta.



## BIBLIOGRAFIA.

[http://famen.ujed.mx/doc/manual-de-practicas/a-2016/03\\_Prac\\_01.pdf](http://famen.ujed.mx/doc/manual-de-practicas/a-2016/03_Prac_01.pdf)

[https://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4\\_1\\_1.htm#:~:text=Las%20cifras%20normales%20de%20la,60%20y%2080%20por%20minuto](https://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4_1_1.htm#:~:text=Las%20cifras%20normales%20de%20la,60%20y%2080%20por%20minuto)

<https://www.redalyc.org/pdf/2738/273825390009.pdf>

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002341.htm>

<https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2006/eim062f.pdf>

