VALORACIÓN DE LA PERSONA ADULTA MAYOR

con enfoque en el autocuidado

Juan Gabriel Rivas Espinosa | Edgar Correa Argueta
Emmanuel J. Bailón Baltazar | Manuel A. Feliciano León
Melissa D. Gómez Romero

Casa abierta al tiempo

VALORACIÓN DE LA PERSONA ADULTA MAYOR

con enfoque en el autocuidado

Juan Gabriel Rivas Espinosa | Edgar Correa Argueta
Emmanuel J. Bailón Baltazar | Manuel A. Feliciano León
Melissa D. Gómez Romero

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

Rector General
Dr. Eduardo Abel Peñalosa Castro
Secretario General
Dr. José Antonio de los Reyes Heredia

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA-XOCHIMILCO
Rector
Dr. Fernando de León González
Secretario
Mtro. Mario Alejandro Carrillo Luvianos

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
Directora
Mtra. María Elena Contreras Garfias
Secretario Académico
Dr. Luis Amado Ayala Pérez
Responsable del Programa Editorial
Mtra. Zyanya Patricia Ruiz Chapoy

Comité Editorial
Dr. Edgar Carlos Jarillo Soto
Mtro. Felipe Mendoza Pérez
Dr. Jordan Kyril Golubov Figueroa
Dr. Jorge Esteban Miranda Calderón
Dr. José Antonio Herrera Barragán
Dr. José Arturo Granados Cosme
Dr. José Francisco Cervantes Mayagoitia
Dra. Martha Rodríguez Gutiérrez

"Valoración de la persona adulta mayor con enfoque en el autocuidado"
Primera edición: 2020
ISBN: 978-607-28-1884-2

D.R. © UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco
Calzada Del Hueso 1100 Col. Villa Quietud, Alcaldía Coyoacán
C.P. 04960, Ciudad de México, Tel.: 5483 7000 ext. 3783
editorialcbs@correo.xoc.uam.mx | http://www.casadelibrosabiertos.uam.mx

Esta obra se publicó en el marco de la Convocatoria para la obtención de apoyo para publicaciones, emitida por la Rectoría de la Unidad Xochimilco en febrero de 2020.

Hecho en México

Índice

1. Prólogo 7

2. Introducción 9

3. Teoría de Enfermería del Déficit de Autocuidado 13

Dorothea Orem 14

El contexto teórico-metodológico 15

Teoría de Enfermería del Déficit de Autocuidado 15

El método de enfermería 50

4. Registro de la valoración del adulto mayor 53

5. Instructivo para requisitar el instrumento de valoración 59

6. Bibliografía 141

7. Anexo. Instrumento de valoración 175

1. Prólogo

La presente obra cumple con la intención de explicar al lector, de forma clara y sencilla, cómo realizar el abordaje clínico para llevar a cabo una valoración a través de un instrumento diseñado desde la perspectiva de la subteoría de enfermería del Déficit de Autocuidado de Dorotea Orem.

Se abordan sistemáticamente sus conceptos centrales: factores condicionantes básicos, requisitos universales, requisitos de desarrollo y requisitos de desviación de la salud para integrar datos objetivos y subjetivos de la persona adulta mayor en las dimensiones biológica, psicológica, social y espiritual.

Es importante señalar que en cada uno de los componentes del instrumento de valoración, se insertan diferentes escalas gerontogeriátricas con el propósito de interaccionar con la persona adulta mayor, desde la perspectiva de atención centrada en la persona, en congruencia con un enfoque holístico de la enfermería vinculado al método de la disciplina, específicamente a la etapa de valoración.

Para facilitar la comprensión y aplicación clínica del instrumento de valoración, se fundamentan y describen cada uno de sus elementos y posteriormente se ejemplifica su llenado.

Este libro será muy atractivo y útil para estudiantes y profesionales de la salud interesados en la atención a las personas adultas mayores, entre otros aspectos porque el diseño del instrumento de valoración es exhaustivo y basado en evidencia.

2. Introducción

Desde sus inicios, la enfermería se ha considerado un producto social vinculado al arte de cuidar, a la necesidad de ayudar a las personas cuando no tienen capacidad suficiente para proporcionarse a sí mismas o a otros la calidad y cantidad de cuidados para mantener la vida, identificando los problemas de salud y las necesidades reales o potenciales de la persona, la familia y comunidad que demandan esos cuidados[1].

En la actualidad, los profesionales de la salud cuestionan aspectos de la práctica diaria, hecho que obliga a reflexionar sobre el sentido del quehacer; particularmente la enfermería invita a revisar interrogantes que exigen respuestas. En este sentido, y desde diversos enfoques, autoras como Dorothea E. Orem[2], han aportado conocimientos para definir y explicar la esencia de los cuidados de enfermería; como resultado, se han originado teorías y modelos conceptuales que sirven como guías en la práctica.

La Teoría de Enfermería del Déficit de Autocuidado se fundamenta en la premisa de que los individuos tienen el potencial para desarrollar sus habilidades intelectuales y prácticas, así como la motivación esencial para el autocuidado[3]. La meta de la enfermería, desde esta perspectiva, es empoderar a las personas para que satisfagan sus necesidades de autocuidado, ayudándolas a desarrollar y ejercer sus capacidades para ese fin; de esta forma, la disciplina ofrece direcciones en el estudio de factores que condicionan el desarrollo, la operacionalidad y la calidad del autocuidado ejecutado, y donde la orientación sociocultural es uno de los factores básicos

condicionantes que amplía la generalidad de la teoría y a la vez su utilidad global[4].

Es importante subrayar que las capacidades de autocuidado pueden estar desarrolladas pero no operar, es decir, por alguna razón la persona tiene habilidades para cuidar de su salud pero no las usa[5], como ocurre en el caso de los adultos mayores.

Este grupo poblacional representa más del 10% de la población total mundial, y de acuerdo con el censo 2010 del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), en México conforman el 9.6% del total y se estima que para el año 2020 llegue al 10%, lo que conferirá el adjetivo de "país envejecido".

> En México predomina el sexo femenino y se observa en las proyecciones demográficas un menor número de nacimientos y una menor mortalidad. La esperanza de vida actual es de 77 años para las mujeres y 72 para los hombres, este proceso conlleva la manifestación de enfermedades crónicas no transmisibles, cuya atención y control es un reto para los gobiernos, las instituciones y la sociedad, quienes deberán proponer políticas públicas acordes para la atención de este grupo etario[6].

En el 2015, había más personas mayores de 60 años que menores de 4 años. Según estimaciones, para 2050, las mujeres de 60 años y más representarán 23.3% del total de población femenina, y los hombres constituirán 19.5% del total de la masculina. Las mujeres adultas mayores padecen más enfermedades incapacitantes y por más largo tiempo que los hombres: 3 de cada 10 tienen dificultad para realizar alguna tarea de la vida diaria como comer, bañarse, caminar, preparar o comprar alimentos, frente a 2 de cada 10 hombres[7].

Este fenómeno es parte del llamado "Encanecimiento Mundial". El aumento en la esperanza de vida genera una mejoría en la calidad de vida, aunada a los servicios de salud con la implementación de programas prioritarios, descenso de la natalidad y la mortalidad, condicionando una modificación de la pirámide poblacional[8].

El aumento en la esperanza de vida representa también un reto para la salud de los adultos mayores en términos de enfermedades no transmisibles, generadoras de discapacidad. La creciente

prevalencia de enfermedades crónicas es un reto particular, pues compromete la funcionalidad, genera discapacidad, eventualmente conduce a la dependencia y representa además un incremento significativo en el costo de la atención a la salud[9].

Contar con instrumentos clínicos para conocer y medir la capacidad de autocuidado de los adultos mayores es indispensable para crear un panorama detallado respecto a su salud que permita proponer el diseño de programas enfocados al fortalecimiento de sus capacidades en ese aspecto, el aprovechamiento de su autonomía y la realización de actividades cotidianas.

En esta propuesta se aborda la Teoría de Enfermería del Déficit de Autocuidado de Dorothea E. Orem como base para la construcción del instrumento de valoración del adulto mayor, el cual contiene los puntos más relevantes de dicha teoría para obtener los datos necesarios sobre la persona valorada. Esta herramienta clínica ayuda a conocer las capacidades de autocuidado disponibles en la persona que sea aplicada, así como a detectar el déficit en las mismas. Su estructura está ideada para evaluar aspectos sociales, culturales y biológicos que permitan construir un panorama de la situación actual del estado de salud de la persona y el déficit en el autocuidado que pueden tener un impacto en el futuro de su salud. Con base en ello, se busca promover las intervenciones necesarias para desarrollar el máximo potencial en la calidad y cantidad de autocuidado que puede tener la persona valorada.

3. Teoría de Enfermería del Déficit de Autocuidado

3.1 Dorothea Orem

Dorothea Elizabeth Orem fue una enfermera estadounidense nacida en Baltimore, Maryland, en 1914. Estudió la carrera de Enfermería en Providence Hospital School of Nursing en Washington, D.C.

En sus inicios trabajó como enfermera quirúrgica, en servicio privado domiciliario y hospitalario, tanto en unidades médicas pediátricas como de adultos. Posteriormente, de 1949 a 1957, trabajó en Indiana en la Division Of Hospital and Institutional Services del Indiana State Board of Health y ahí comenzó a desarrollar su definición de la práctica de la enfermería y para 1959 publicó *Guides For Developing Curricula For The Education of Practical Nurses,* y siguió desarrollando su concepto de enfermería y autocuidado.

Su primer libro publicado fue *Nursing: Concepts of Practice* en 1971. Se jubiló en 1985 y no detuvo su trabajo en el desarrollo de la Teoría de Enfermería del Déficit de Autocuidado (TEDA). Falleció en Savannah, Georgia, el 22 de junio de 2007.

La TEDA de Orem continúa siendo muy influyente en todo el mundo. *Nursing: Concepts of Practice* se ha traducido a varios idiomas y realizado muchas investigaciones basadas en esta teoría[10].

3.2 El contexto teórico-metodológico

El modelo metodológico del proceso de atención de enfermería y el modelo teórico del cuidado como referente disciplinar configuran el atributo científico en la práctica de enfermería[11]. Por esta razón, y con la finalidad de implementar elementos que refuercen las capacidades de autocuidado en adultos mayores, se creó una guía de valoración basada en el modelo de Dorothea Orem, el cual explica las capacidades de cada persona para ejercer su propio cuidado y la relación que tiene el profesional de enfermería para desarrollar o reforzar dichas capacidades.

El modelo se basa en reconocer las acciones que los individuos realizan bajo la responsabilidad de fomentar su autocuidado, y en los factores internos o externos que los modulan, comprometiendo la vida o el desarrollo posterior; es decir, cuando la demanda de autocuidado es mayor que la capacidad del individuo. Para ello, es importante considerar los *sistemas de enfermería* que Orem menciona en su teoría: *sistema totalmente compensatorio, parcialmente compensatorio* y el *apoyo educativo* durante el cual enfermería regula el desarrollo de la agencia de autocuidado[12, 13].

Implementar al carácter sistemático y dinámico del proceso de valoración, permitirá dirigir y facilitar ese proceso, ya que conduce a las observaciones y cuestionamientos relevantes, además de facilitar la organización de los datos recolectados, con la responsabilidad de reforzar las conceptualizaciones y aplicaciones haciendo posible aumentar la racionalidad y disminuir la intuición en el actuar[14, 15].

3.3 Teoría de Enfermería del Déficit de Autocuidado

Las respuestas humanas de cada persona surgen de su interacción con el entorno; incluyen reacciones fisiológicas, percepciones, sentimientos y conductas que están involucrados en el proceso de vida, por lo que demandan su integración en el proceso de cuidado[16].

Orem define el autocuidado como la práctica de las actividades que las personas maduras, o en proceso de maduración, inician y

llevan a cabo en determinados periodos por sí mismos, con el interés de mantener su funcionamiento vital, y continuar con el desarrollo personal y el bienestar mediante la satisfacción de requisitos para las regulaciones funcional y del desarrollo[17].

El modelo teórico del déficit de autocuidado se compone de tres subteorías interrelacionadas (figura 1) :

1. Teoría del autocuidado: explica cómo y por qué las personas realizan acciones para su propio cuidado.
2. Teoría del déficit de autocuidado: se produce cuando la demanda de autocuidado de una persona es mayor a sus capacidades; establece por qué la enfermería puede ayudar a las personas.
3. Teoría de sistemas de enfermería: explica qué relaciones deben crearse y mantenerse para que exista la enfermería[18], y las formas en que las enfermeras/os pueden atender a las personas.

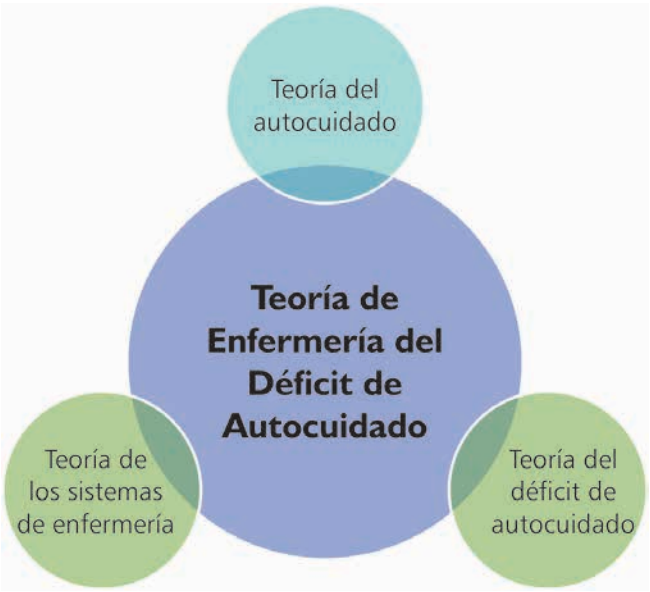


Figura 1. La Teoría de Enfermería del Déficit de Autocuidado y sus subteorías. (Autoría propia).

El objetivo principal que postula la teoría es ayudar al individuo a llevar a cabo acciones para mantener el autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y afrontar las consecuencias de la enfermedad o lesión. Reconocer que cada persona tiene una capacidad natural de autocuidado permite al personal de enfermería centrarse en identificar áreas deficitarias y facilitar o compensar el autocuidado, situación que Orem atribuye al profesional de enfermería y lo define como "agencia de enfermería"[10]. Los componentes de la teoría del autocuidado incluyen los elementos que darán estructura a la valoración, basándose principalmente en los siguientes cuatro supuestos:

1. La igualdad de condiciones que tienen los seres humanos para el desarrollo potencial de sus habilidades para mantener la motivación esencial del autocuidado.
2. Las formas en que son cubiertos los requisitos de autocuidado, como elementos culturales de los grupos sociales.
3. El cuidado y el autocuidado de los miembros dependientes de la familia son acciones que se realizan de manera intencionada en determinadas circunstancias.
4. La identificación y descripción de los requisitos recurrentes para el autocuidado y el cuidado de los miembros dependientes de la familia conducen a la investigación y al desarrollo de vías para satisfacer los requisitos para formar hábitos de cuidado[19].

El marco epistemológico que da sustento al modelo de valoración de Dorothea Orem se centra en los temas estructurales y centrales de la disciplina de enfermería, denominados conceptos del metaparadigma: persona, entorno, salud y el rol profesional. Estos conceptos permiten entender la relación teórica con la práctica diaria al estructurar de manera jerárquica el fenómeno de interés de la disciplina y obtener el conocimiento[20, 21].

FACTORES CONDICIONANTES BÁSICOS

De acuerdo con Orem, las personas que desarrollan capacidades para ocuparse de su autocuidado son agentes de autocuidado. Sin embargo, existen situaciones en las que el desarrollo, la calidad y el nivel de agencia de autocuidado es afectado (déficit de autocuidado).

Para la aplicación del autocuidado es necesario tomar en cuenta las condiciones en las que vive la persona y su contexto, elementos denominados como *Factores Condicionantes Básicos* (FCB), condiciones internas o externas que afectan la cantidad y la calidad de cuidados. Orem describe 10 variables como FCB[22] (figura 2):

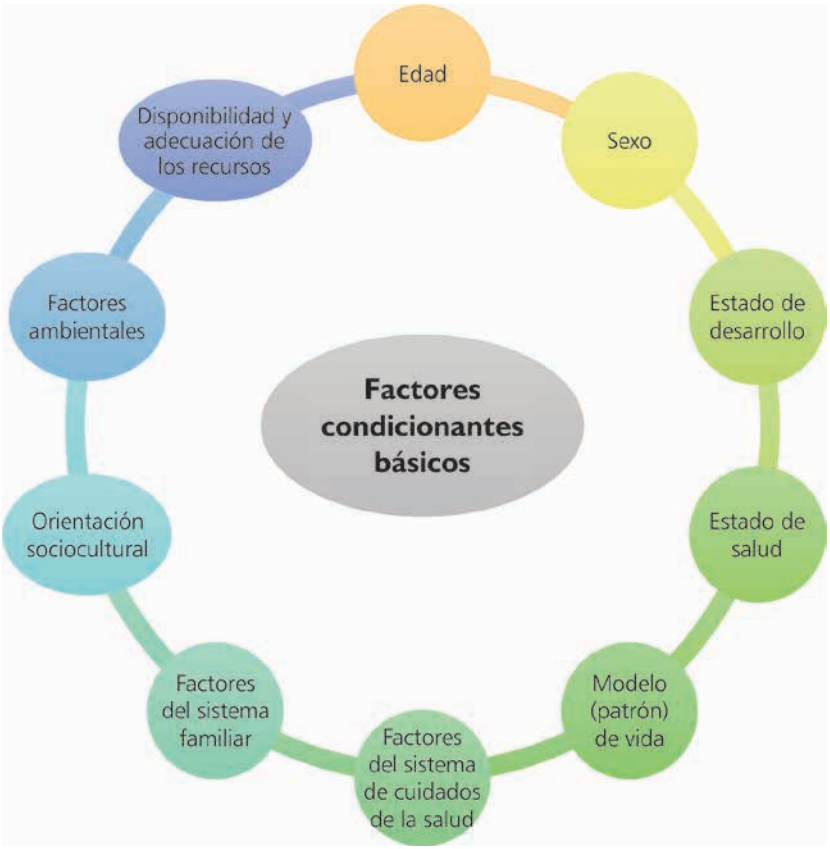


Figura 2. Factores condicionantes básicos. (Autoría propia).

Los FCB afectan el desarrollo y la calidad del autocuidado, es decir, que el nivel de agencia de autocuidado es propio de la persona o del ambiente en que vive[23]. Por lo tanto, determinan particularmente las acciones de autocuidado. Orem los clasifica en cuatro categorías, que aquí se retoman para la construcción del presente instrumento de valoración:

1. Descriptivos. Su finalidad es ofrecer información sobre la persona que va a recibir los cuidados enfermeros. En esta categoría se incluyen la edad, el sexo, la residencia y los factores ambientales, los factores del sistema familiar, la orientación sociocultural (nivel de educación, ocupación, experiencias laborales y vitales) y la disponibilidad y adecuación de recursos.
2. Patrón de vida. Se refiere a las medidas de autocuidado habituales que realizan las personas: sus actividades cotidianas, cómo ocupan el tiempo, responsabilidades que asumen con quienes conviven, formas de cuidado según la enfermedad.
3. Del sistema de cuidados de salud y estado de salud. Incluyen los aspectos anatómicos, fisiológicos y psicológicos, agrupados en las características del sistema de salud, y las condiciones de salud identificadas y documentadas por el profesional de la salud, por el paciente y los miembros de la familia.
4. Del estado de desarrollo. Se relacionan con las capacidades de autogobierno observadas por la enfermería y descritas por la persona sobre las condiciones de vida actuales o sobre los factores que afectan sus capacidades en forma negativa[23].

Los FCB influyen sobre los distintos requisitos de autocuidado, lo que deriva en un óptimo o deficiente estado de salud. Se relacionan con el enfoque actual de la salud pública, el cual se centra en los denominados *Determinantes Sociales de la Salud* (DSS), definidos como las condiciones en que las personas nacen, crecen, se alimentan,

viven y mueren; a su vez, estas condiciones están determinadas por fuerzas políticas, sociales y económicas, en las que influyen según la edad, el sexo, los estilos de vida, las actitudes o conductas de riesgo que afectan la salud[24, 25, 26].

Estas condiciones intervienen y condicionan la salud, el riesgo de enfermar, la posibilidad de rehabilitarse y el impacto en la esperanza de vida. Los DSS se agrupan en cuatro grandes categorías: 1. La biología humana, 2. El medio ambiente, 3. Los estilos de vida, y 4. El sistema de atención sanitaria.

En sentido general, los DSS se refieren a todos los factores sociales que inciden en la salud, incluida la estructura social, prácticas e instituciones, identidad personal y procesos interpersonales, siendo determinantes la pobreza, la desigualdad, la inequidad y la exclusión social.

Amartya Sen[27], menciona que existen dos componentes de los DSS: los estructurales y los intermedios. En el primero, se engloban los aspectos sociopolíticos y la situación socioeconómica de un país; en el segundo se engloban las condiciones materiales, los factores biológicos y psicosociales, la cohesión social y el vínculo de las personas con los sistemas de salud[28].

Los FCB fueron incorporados a la Teoría General del Autocuidado, aportando un sentido social-causal al proceso de salud y flexibilizando el fuerte aspecto biologista que caracterizó el siglo XX, razón por la cual la teoría aporta elementos suficientes para deconstruir el concepto de salud-enfermedad; así mismo, podemos visualizar la pertinencia de estos elementos de la teoría a conceptos actuales como los DSS[29].

REQUISITOS DE AUTOCUIDADO

La idea del autocuidado como acción deliberada es muy útil, pues cuando una persona es consciente de que requiere algún tipo de acción, toma la decisión de efectuarla y la ejecuta, logrando promover el bienestar individual, familiar o colectivo. Los requisitos de autocuidado establecidos por Orem expresan los objetivos que

deben lograrse mediante las acciones intencionales[30] y se clasifican en tres tipos:

a) Requisitos universales de autocuidado.

b) Requisitos de autocuidado en el desarrollo.

c) Requisitos de autocuidado en la desviación de la salud.

Requisitos universales de autocuidado

Orem identifica y describe ocho actividades que son esenciales para mantener la salud y el bienestar a través del autocuidado, independientemente del estado de salud, edad, nivel de desarrollo o entorno ambiental de un individuo. Estas actividades, por ser de carácter imprescindible, son llamadas *Requisitos Universales de Autocuidado;* se constituyen por aspectos físicos, psicológicos, sociales y espirituales[31] (figura 3).

Figura 3. Requisitos Universales de Autocuidado. (Autoría propia).

Desde otro punto de vista, también podrían llamarse *requerimientos para la salud,* ya que desde la conceptualización de Orem, pueden ser abordados en lo particular dependiendo la intención del requi-

sito. Cabe mencionar que cada uno de ellos corresponde a ocho grandes abstracciones de funciones sistémicas que interactúan con la persona durante el proceso de vida. La ausencia o alteración de alguno de ellos detonará en un déficit de autocuidado, por lo que la interacción armónica de ellos es determinante para el bienestar de la persona.

Cada uno de estos requisitos están íntimamente relacionados entre sí, pero cada uno de ellos son logrados en diferentes grados de acuerdo a los FCB, que influirán en el estado de salud de las personas[32].

Tipología de los requisitos universales

A continuación se describen integralmente aspectos indispensables para poder realizar una valoración por cada uno de los ocho requisitos universales. Se debe considerar que para la ejecución de esta etapa, el profesional de enfermería, aparte de los conocimientos de la disciplina, también hará uso de otros saberes que le permitan una aproximación desde diferentes miradas disciplinares.

I. Mantenimiento de un aporte suficiente de aire

Es uno de los requisitos fundamentales ya que guarda una relación estrecha con procesos fisiológicos vitales como la respiración y la hemodinamia, por lo cual los aparatos y sistemas directamente involucrados son el respiratorio y el cardiovascular. Se describirán algunos de los procesos en los que intervienen los sistemas para valorar este requisito.

I.I Aparato respiratorio

Recuento anatómico

El aparato respiratorio se constituye por la nariz, faringe, laringe, tráquea, bronquios y pulmones. Se divide en dos porciones de acuerdo a su estructura: superior (nariz, cavidad nasal, faringe y estructuras asociadas) e inferior (laringe, tráquea, bronquios y pulmones). También se divide en dos partes según su función: 1. Zona de conducción, compuesta por una serie de cavidades y tubos interconectados que filtran, calientan y humidifican el aire y lo conducen hacia los pulmones, y 2. Zona respiratoria, constituida por tubos y

tejidos dentro de los pulmones responsables del intercambio gaseoso entre el aire y la sangre.

Los pulmones son órganos pares que se encuentran dentro de la cavidad torácica rodeados por la membrana pleural; la pleura parietal es una capa superficial que reviste la cavidad torácica, mientras que la pleura visceral es una capa profunda que cubre los pulmones. Cada pulmón se encuentra dividido en lóbulos: el derecho tiene tres lóbulos separados por dos fisuras y el izquierdo tiene dos, separados por una fisura y una depresión, la incisura cardiaca[33].

Fisiología

El aporte suficiente de aire guarda relación con las funciones metabólicas de los seres vivos. Comprende la fisiología respiratoria, necesaria para mantener un balance entre el aporte indispensable de oxígeno (O_2) a las células del organismo, y a la consecuente eliminación de bióxido de carbono (CO_2) que resulta del catabolismo celular. La respiración consiste en tres fases:

a) La respiración externa o pulmonar: se refiere al intercambio mecánico de gases entre el aire ambiental y las estructuras anatómicas del sistema respiratorio. Se produce mediante los movimientos de expansión (inspiración) y retracción (espiración) torácica y pulmonar, a consecuencia de un gradiente de presión entre la concentración de gases alveolares y los atmosféricos.

b) Difusión de gases y transporte (O_2 y CO_2): las estructuras de la vía aérea trasladan el O_2 inspirado hasta la membrana capilar de los alvéolos pulmonares, con el fin de generar el intercambio alveolocapilar; el CO_2 difunde del plasma sanguíneo a los alvéolos, y el O_2 en sentido inverso. El O_2 es captado por la hemoglobina de los eritrocitos para su distribución sistémica.

c) Respiración interna o tisular: una vez que el O_2 ha difundido de los alvéolos hacia la sangre pulmonar es transportado hacia los capilares de los tejidos periféricos, por lo que guarda relación con la circulación sanguínea. El 97% del O_2 se transporta unido a la hemoglobina (Hb) del eritrocito, constituyendo

la oxihemoglobina. En el plasma el O_2 se disocia de la Hb para ser captado por las células de los tejidos corporales; reacciona con varios nutrientes para formar grandes cantidades de dióxido de carbono. Finalmente, el CO_2 de las células difunde a los capilares tisulares y es transportado de nuevo hacia los pulmones para su expulsión[34].

La respiración contribuye al mantenimiento del pH de los líquidos corporales. Si aumenta la concentración de CO_2, incrementa la concentración de H^+ y así disminuye el pH (se acidifican los líquidos corporales). El bicarbonato se llama ácido volátil, ya que puede eliminarse a través de la espiración del CO_2. Los cambios en la frecuencia y profundidad respiratorias pueden alterar el pH de los líquidos corporales en pocos minutos. Cuando aumenta la ventilación, se espira más CO_2, con lo cual descienden los niveles de CO_2, la concentración de H^+ cae y el pH aumenta. De igual manera, si la ventilación es menor que la normal, se espira menos CO_2, lo cual eleva la concentración de CO_2, aumenta la concentración de H^+ y el pH disminuye[33].

El requisito de aporte suficiente de aire toma como parámetro el ciclo respiratorio normal, que consiste en la expansión y retracción rítmica de la caja torácica de manera inconsciente y sin esfuerzo. La frecuencia se evalúa por el número de veces que una persona respira por minuto, oscila entre 15 y 20 ciclos por minuto en un adulto que está en reposo; se considera anormal cuando es menor de 12 o mayor de 25. En condiciones fisiológicas normales la frecuencia respiratoria guarda una relación bastante uniforme con el pulso, en la proporción de una respiración por cada 4 o 5 pulsaciones cardiacas[35].

Exploración física

La evaluación de la vía aérea, mediante inspección, palpación, auscultación y percusión, es esencial para determinar la permeabilidad del tracto respiratorio y permitir un buen aporte de aire al cuerpo humano.

El primer paso es la inspección donde el experto clínico analizará las estructuras anatómicas correspondientes como la permea-

bilidad de los conductos nasales, la centralización de la tráquea y evaluar la presencia de deformidades o heridas presentes en las anteriores y el tórax, así como la forma de éste y los movimientos respiratorios.

Durante la palpación se evaluarán prácticamente dos características importantes, la amplexión y la amplexación, que evalúan la distensibilidad de la caja torácica (expansión pulmonar). La auscultación permitirá, mediante el estetoscopio, determinar la presencia de ruidos aéreos específicos que determinan la correcta entrada y salida del aire a través de las vías anatómicas. Por último, la percusión permitirá determinar el tipo de materia (líquido, sólido o gas) que se encuentra en el interior de las vías anatómicas, mediante pequeños golpes sobre los dedos del explorador apoyados sobre la caja torácica[36].

I.II Aparato cardiovascular

Recuento anatómico

El corazón se ubica en el mediastino. El pericardio es una membrana que rodea y protege al corazón, formado por una capa fibrosa externa y una serosa interna, ésta última dividida a su vez en una lámina visceral y otra parietal. Entre las capas visceral y parietal del pericardio seroso, se encuentra la cavidad pericárdica que contiene líquido pericárdico para reducir la fricción entre las dos membranas. La pared cardiaca se divide en tres: epicardio, miocardio y endocardio. Las cámaras cardiacas son cuatro: dos superiores, las aurículas derecha e izquierda, y dos inferiores, los ventrículos derecho e izquierdo. El esqueleto fibroso del corazón es un tejido conectivo denso el cual rodea y sostiene a las válvulas cardiacas.

Una de las propiedades físicas de los vasos sanguíneos es que son distensibles, por lo que en cada contracción del corazón se expanden sus paredes, y se retraen cuando está relajado; el flujo hacia los tejidos se mantiene continuo, incluso entre los latidos cardiacos[35]. El cambio en la tensión de los vasos, se conoce como presión sanguínea e indica la resistencia y capacidad de distensión de las paredes del vaso al paso de la sangre. La fuerza de la sangre contra la pared arterial es la presión sanguínea que se toma

como parámetro para valorar la adaptabilidad cardiovascular; la constricción súbita de un vaso sanguíneo debe ir acompañada por la dilatación opuesta de otra parte de la circulación.

Fisiología

La respiración se conecta directamente con la función del sistema cardiovascular, en donde el corazón es el órgano central, ya que posee la cualidad de contraerse de manera automática y rítmica gracias a los estímulos eléctricos generados de manera intermitente por el nódulo sinusal; un sistema de conducción eléctrica los distribuye por el resto del área cardiaca.

La función principal del corazón es expulsar la sangre que recibe de los pulmones hacia la circulación sistémica y viceversa. La contracción pulsátil del corazón que distribuye el volumen sanguíneo ocasiona extensión y contracción en la pared vascular, principalmente del árbol arterial, cuya característica funcional es el transporte de sangre con alta presión.

La contracción pulsátil del músculo cardiaco se atribuye a la sístole ventricular, que se define por el intervalo entre el primer ruido cardiaco (S_1) y segundo ruido (S_2). El primero corresponde al cierre de las válvulas mitral y tricúspide, en tanto que el cierre de las válvulas aórtica y pulmonar da origen al segundo ruido.

Exploración física

Para el registro correspondiente de la valoración, es necesario conocer las zonas de auscultación cardiaca; como los sonidos se transmiten en dirección a un flujo, los ruidos del corazón se distinguen mejor en las zonas hacia donde se dirige la sangre una vez que ha pasado las válvulas. El estetoscopio, instrumento adecuado para realizar la auscultación, debe colocarse en puntos específicos del área cardiaca:

- ✓ Zona de la válvula aórtica: Segundo espacio intercostal derecho en el borde esternal.
- ✓ Zona de la válvula pulmonar: Segundo espacio intercostal izquierdo en el borde esternal.

- ✓ Foco pulmonar secundario: Tercer espacio intercostal izquierdo en el borde esternal.
- ✓ Zona de la válvula tricúspide: Cuarto espacio intercostal izquierdo en el borde esternal.
- ✓ Zona de la válvula mitral: Ápex cardiaco en el quinto espacio intercostal izquierdo a nivel de la línea media clavicular[37].

Por el método de auscultación se puede medir la presión arterial de manera indirecta. La Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009 indica que en el adulto sano la presión sistólica ideal es de 120 mmHg y la diastólica de 80 mmHg.

En resumen, para valorar este requisito universal, se debe contemplar lo siguiente:

- ✓ Frecuencia respiratoria y cardiaca: cifras, regularidad o ritmo, tono, amplitud, tensión.
- ✓ Tensión arterial: cifras, regulación, adaptación, conducta.
- ✓ Coloración tegumentaria, membranas mucosas y lechos ungueales.
- ✓ Presencia de reflejo tusígeno y capacidad de expulsar secreciones, así como considerar las características de ambas condiciones.
- ✓ Alteraciones en el patrón respiratorio: disnea, bradipnea, taquipnea.
- ✓ Circunstancias que alteran la respiración: tabaquismo, fatiga[38].

II. Mantenimiento de aporte suficiente de agua

De acuerdo al modelo, es requisito universal que el agua contenida tanto en los alimentos como la de consumo cotidiano, garanticen una correcta hidratación en todas las edades y circunstancias vitales. La hidratación, cuya definición es “el aporte de agua, como nutriente esencial, proveniente de alimentos y bebidas”, tiene actualmente criterios de estudio que la posicionan como una ciencia independiente[39].

El lugar clave en el cuerpo es el intestino grueso que mide 1.4-1.8 m de longitud y tiene un diámetro de 6.3 cm. Su principal función es absorber el agua ingerida de los alimentos y las bebidas.

Con una alimentación incorrecta es posible vivir meses o años; la deshidratación, en cambio, puede ocasionar la muerte en un corto periodo, y cuando el aporte se mantiene insuficiente, perjudica la salud, la capacidad funcional y la calidad de vida de las personas, por lo que debe evitarse[40].

Para la valoración de este requisito se deben considerar no sólo estructuras funcionales que corresponden a la ingesta, en este caso de líquidos, sino también los aportes endovenosos o por otras vías, además de los procesos reguladores internos, centrales y periféricos, en los cuales intervienen aspectos químicos y físicos; además, circunstancias que modifican las necesidades basales de líquidos, como el estrés, la actividad y el ejercicio físico, el aumento de la temperatura ambiental, la fiebre, las pérdidas de líquidos por vómitos y/o diarrea, o las quemaduras[41].

Uno de los procesos más importantes en el cuerpo humano es el mantenimiento del estado hídrico. De tal forma que cuando se presenta un estado de deshidratación se pone en marcha un mecanismo de respuesta para contrarrestarlo.

Para ejemplificar la respuesta a la falta de aporte hídrico, se tiene que, cuando se presenta un estado de deshidratación disminuye el flujo salival, hay un aumento de la osmolaridad plasmática y una disminución del volumen sanguíneo, todos estos cambios ocasionan una respuesta de sed en el hipotálamo que la aumentan hasta que se satisface este deseo y, como consecuencia, aumenta el agua corporal a niveles normales y desaparece la deshidratación[32].

En una persona promedio de 70 kg, el agua corporal total supone alrededor del 60% del peso corporal, con una variabilidad de ± 10% entre hombres y mujeres, debido a la mayor proporción de tejido adiposo en las mujeres. Por tanto, para valorar el balance hidroelectrolítico, se debe tomar en cuenta que existen variaciones dependiendo de la edad, el sexo y el porcentaje de grasa corporal.

Los hidroelectrolitos son compuestos inorgánicos que se disocian en iones con carga positiva o negativa. Los iones, formados por la disolución y la disociación de los electrolitos, tienen cuatro funciones principales: 1. Dado que están confinados a un compartimiento particular y son más numerosos que los no electrolitos, algunos iones controlan la ósmosis del agua entre compartimientos líquidos; 2. Los iones ayudan a mantener el equilibrio ácido base requerido para la actividad celular normal; 3. Los iones tienen carga eléctrica que permite la producción de potenciales de acción; 4. Varios iones sirven como cofactores para la actividad óptima de las enzimas. Los iones más comunes en el organismo son sodio, cloro, carbonato, potasio, calcio y magnesio, fosfato, sulfato.

El líquido corporal total se distribuye en dos compartimientos principales: el líquido intracelular y el extracelular, que constituyen el 40% y el 20% del peso corporal, respectivamente. Los dos compartimientos más grandes del líquido extracelular son el líquido intersticial, que supone unas tres cuartas partes del líquido extracelular, y el plasma, que ocupa una cuarta parte. El plasma es la parte no celular de la sangre que intercambia sustancias continuamente con el líquido intersticial a través de los poros de las membranas capilares; el hematocrito constituye la porción celular.

Sistema renal

Los órganos del aparato urinario son los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra. Una vez que los riñones filtran la sangre y devuelven la mayor parte del agua y muchos solutos al torrente sanguíneo, el agua y los solutos remanentes constituyen la orina.

Los riñones regulan la composición iónica, la osmolaridad, el volumen, la presión y el pH de la sangre; también, realizan la gluconeogénesis, liberan calcitriol y eritropoyetina además de excretar desechos.

Debido a la gran permeabilidad de las membranas capilares, la composición iónica entre el plasma y el líquido intersticial es muy similar. En condiciones fisiológicas estables, el equilibrio del aporte de agua se mantiene a través de la sed, que es regulada por mecanismos centrales y periféricos, sin embargo, el consumo voluntario,

los factores ambientales, sociales y psicológicos son variables que influyen.

Por tanto, hay que tener en cuenta que las personas pueden ingerir líquidos (no exclusivamente agua) por otros motivos, principalmente hedónicos[42]. Este aspecto configura una problemática en México, ya que ocupa el primer lugar mundial en el consumo de bebidas azucaradas, lo que hace evidente la presencia de conductas desordenadas del beber, trastorno que los expertos denominan potomanía. Evaluar la hidratación resulta complejo, ya que además de la ingesta y pérdida de agua, se deben considerar los estímulos presentes en el ambiente; la valoración siempre resultará incompleta si no se toman en cuenta variables que afectan la conducta, como el aspecto cultural y la región geográfica en la que se habita[43].

Desde el año 2014, en el I y II Congreso Internacional de Hidratación se destacan tres importantes conclusiones con respecto al tema de hidratación:

- ✓ No todas las bebidas sirven para hidratar, sólo se consideran adecuadas aquellas bebidas no alcohólicas que contengan más de un 80% de agua en su composición y menos de 50 mEq/l de sal.
- ✓ Una deshidratación superior al 2% influye en el rendimiento físico aeróbico e intelectual, pudiendo afectar la función cerebral y de neurotransmisores.
- ✓ En el caso de bebidas embotelladas, se recomienda leer la información nutricional, el azúcar y calorías que aportan.

Por tanto, para valorar el aporte de agua, como nutriente esencial proveniente de alimentos y bebidas, se han de considerar cuatro aspectos: 1. El agua para beber, considerando cantidad y frecuencia; 2. Los tipos de bebida y el agua contenida en los alimentos; 3. Las sensaciones en el sentido del gusto, como sabor, consistencia o temperatura[39, 44, 45] y 4. El aporte por otras vías.

III. Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos

Recuento anatómico

Anatómicamente, el aparato digestivo tiene dos subdivisiones: el tubo digestivo y los órganos accesorios. El primero, es un tubo muscular que mide casi 5 m de largo, se extiende de la boca al ano, incluye la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado y el intestino grueso. Los órganos accesorios son dientes, lengua, glándulas salivales, hígado, vesícula biliar y páncreas.

Fisiología

El metabolismo se considera una función biológica, por lo que una alimentación suficiente responde a las necesidades metabólicas del crecimiento y desarrollo humano, así como a la capacidad de respuesta adaptativa (homeostasis). Los hábitos alimentarios inadecuados se relacionan tanto con enfermedades carenciales, como con patologías asociadas al exceso de nutrientes y alteraciones endócrinas.

El cumplimiento adecuado de este requisito no deriva exclusivamente de hábitos alimentarios correctos, ya que la mayoría de los nutrimentos que se ingieren no se usan en la fisiología metabólica en su forma original, es decir, que las grandes moléculas o macronutrientes que contienen los alimentos como proteínas, carbohidratos o lípidos deben desdoblarse en sus componentes precursores, esto es en monómeros. El sistema encargado de llevar a cabo esa conversión es el sistema digestivo, el cual procesa la comida, extrae nutrientes de ella y elimina los residuos; lo realiza en cinco etapas:

1. Ingestión, la introducción selectiva de los alimentos en el cuerpo.
2. Digestión, el desdoblamiento mecánico y químico de los alimentos en una forma estable para el cuerpo.
3. Absorción, la recaptura de las moléculas de nutrimentos en las células epiteliales del tubo digestivo y luego en la sangre o linfa.

4. Compactación, absorción de agua y consolidación de los residuos en heces.
5. Defecación, eliminación de las heces.

Con respecto a las dos fases de la digestión, la mecánica consiste en el desdoblamiento físico de los alimentos en partículas más pequeñas, para lo cual se requiere cortar y moler con acción tanto de los dientes como de la lengua, así como de las contracciones del estómago y el intestino delgado a medida que el bolo alimenticio avanza. La digestión mecánica expone una mayor superficie alimenticia a la acción de las enzimas digestivas.

Por otro lado, la digestión química es una serie de reacciones de hidrólisis que divide macromoléculas en sus monómeros: polisacáridos en monosacáridos, proteínas en aminoácidos, grasas en monoglicéridos y ácidos grasos, además de ácidos nucleicos en nucleótidos. Este proceso lo facilita la digestión mecánica, aunque lo realizan las enzimas digestivas que producen las glándulas salivales, el estómago, el páncreas y el intestino delgado. Otros nutrimentos como las vitaminas, los minerales, el colesterol y agua, ya están presentes en su forma útil en la comida ingerida y son absorbidos sin digerirse.

Exploración física

La exploración abdominal inicia con la inspección, en la cual se observa el color de la piel y las características de la superficie.

La auscultación se emplea para valorar la motilidad intestinal y descubrir ruidos de origen vascular; es muy importante saber que, a diferencia de la secuencia habitual, la auscultación abdominal siempre debe preceder a la percusión y palpación ya que éstas pueden alterar la frecuencia e intensidad de los ruidos abdominales. Se auscultan los ruidos intestinales y se anota su frecuencia y carácter, suelen oírse clics y gorgoteos regulares, entre 5 y 35 por minuto.

La percusión se emplea para evaluar el tamaño y densidad de los órganos abdominales y para detectar la presencia de líquido, aire y masas sólidas. Se percute sobre los cuadrantes o regiones

abdominales para tener una impresión sobre el timpanismo o matidez de la zona explorada.

Con la palpación se evalúan los órganos de la cavidad abdominal y se detectan espasmos musculares, masas, líquido y zonas sensibles. Se realiza de pie y al lado derecho del paciente, quien se encuentra en decúbito supino. Se inicia con una palpación ligera, después moderada para finalizar con una palpación profunda con la cual se delimitan con precisión los órganos abdominales.

En esencia, la nutrición se considera el punto de partida y la base para toda forma y función humanas, aporta la energía para el remplazo de biomoléculas o células desgastadas y para toda regulación biológica, lo que permite, en consecuencia, que las personas regulen el resto de los factores ambientales.

El tema de la nutrición lleva a pensar en el peso corporal y el deseo de controlarlo, pues refleja el equilibrio homeostático entre la ingesta y el gasto de energía, sin embargo, más factores influyen en las formas de alimentación, como la familia, las redes sociales, la cultura, la situación económica, y la disponibilidad de alimentos[45]. Se ha sugerido que los hábitos alimentarios deben describirse desde una perspectiva relativista, tomando en cuenta las particularidades del medio, la historia y las condiciones socio-culturales[46]. Existen métodos y técnicas que permiten una evaluación nutricional desde un punto de vista cuantitativo como cualitativo.

En resumen, para valorar este requisito universal, se debe contemplar lo siguiente:

- ✓ Evaluación antropométrica: peso y talla, variables que indican crecimiento y dimensiones físicas.
- ✓ Costumbres alimentarias: desayuno, comida, merienda, cena y colaciones.
- ✓ Circunstancias que influyen en la alimentación: estado de la estructura y función mandibular, así como de piezas dentarias y mucosa; presencia de náuseas, vómito o trastornos de

la conducta alimentaria, así como alteración en las funciones enzimáticas.

✓ Manifestaciones de dependencia y dificultad[47].

IV. Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación

Para el mantenimiento de la vida, el ser humano no sólo debe proveerse de nutrientes, sino también eliminar los residuos producidos por su actividad metabólica. La excreción también es un proceso fisiológico que permite la homeostasis, para lo cual existen órganos encargados de tal balance.

El sistema excretor principal es el renal, aunque no el exclusivo, ya que también influyen la transpiración, la respiración pulmonar, la excreción de heces y la menstruación.

Los riñones, como principal función, filtran la sangre y reabsorben el 99% de las sustancias indispensables para el organismo, como la glucosa, sales minerales, y aminoácidos; el proceso de reabsorción de agua es secundario gracias a la ósmosis. La segunda función más importante es la eliminación de sustancias de desecho derivadas del metabolismo celular como son urea, creatinina, ácido úrico, bilirrubina y los metabolitos de varias hormonas. A través de la orina, los riñones también eliminan la mayoría de las toxinas y otras sustancias extrañas que el cuerpo produce o ingiere, como los pesticidas, los fármacos y los aditivos alimentarios. Es anormal encontrar glucosa, hemoglobina libre, albúmina, cetonas o pigmentos biliares en la orina; la presencia de estas sustancias es un indicador de enfermedad renal.

La eliminación intestinal consiste en la expulsión de sustancias que no pueden ser reabsorbidas ni asimilables por el organismo. El conjunto de sustancias que se eliminan constituye las heces, formadas por tres cuartas partes de agua y el resto de materia sólida, que contiene un 30% de bacterias muertas, entre 30% y 20% de grasas, entre 10% y 20% de materia inorgánica, entre 2% y 3% de proteínas y un 30% de pigmentos biliares y células epiteliales desprendidas.

La espiración elimina productos como el CO_2 y el vapor de agua sobrante; la piel, además de su papel de termorregulación, elimina agua y electrolitos como sodio, potasio y cloro; así como otros productos de excreción. La excreción a través de la espiración y la transpiración cutánea se denominan pérdidas insensibles.

Un adulto de 70 kg pierde aproximadamente de 700 a 980ml/día (10 a 14ml/kg/día) de líquidos a través de la piel y el tracto respiratorio; estas pérdidas pueden incrementarse ante fiebre (3.5ml/kg/día por cada 1 °C), exposición ambiental al calor, ejercicio o quemaduras. Las pérdidas insensibles se pueden calcular de la siguiente manera[48]:

- ✓ Temperatura corporal hasta 37.5 °C x peso (kg) x 0.5 x horas.
- ✓ Temperatura corporal de 37.6° a 38 °C x peso (kg) x 1 x horas.
- ✓ Temperatura corporal > o igual a 38.1°C x peso (kg) x 1.5 x horas.

La involución del cuerpo lúteo, al final del ciclo ovárico, ocasiona el cese de los niveles sanguíneos de estrógenos y progesterona, lo que ocasiona disminución en el estímulo de las células endometriales por vasoespasmo y consecuente necrosis tisular del endometrio, culminando en el desprendimiento final. La masa de tejido sanguíneo expulsado a través del conducto vaginal constituye la menstruación. La mujer promedio expele casi 40 ml de sangre y 35 ml de líquido seroso en cinco días. El líquido menstrual contiene fibrinolisina, por lo que no se coagula, de lo contrario, puede indicar patología uterina, más que una menstruación normal.

En resumen, para valorar este requisito universal, se debe contemplar lo siguiente:

- ✓ Patrón de eliminación miccional y fecal: cantidad, frecuencia, color, olor, consistencia.
- ✓ Espiración de CO_2 y producción de sudor.
- ✓ Menstruación.

- ✓ Circunstancias que influyen en la eliminación: piuria, estreñimiento, diarrea, sangrado excesivo.
- ✓ Manifestaciones de dependencia y causa de dificultad como la presencia de estomas o de dispositivos para la eliminación.

V. Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el descanso

La movilidad es vital para la autonomía de las personas en las actividades diarias de la vida. El funcionamiento corporal y el bienestar físico y mental dependen en gran medida de la actividad. Todos los sistemas del cuerpo funcionan mejor cuando están activos, el desuso del sistema neuromuscular causa rápidamente degeneración y pérdida funcional[49].

Un nivel adecuado de actividad física regular favorece la salud al reducir el riesgo de hipertensión, cardiopatías, accidente cerebrovascular, diabetes, depresión, caídas; mejora la salud ósea y funcional, y es un determinante clave del gasto energético, por tanto fundamental para el equilibrio calórico y control de peso[50].

La alineación, el movimiento corporal y la coordinación implican el funcionamiento integrado de los sistemas esquelético, muscular y nervioso, debido a que estos tres sistemas cooperan tan íntimamente que con frecuencia se consideran una unidad funcional única: el sistema locomotor.

V.I Sistema esquelético

Está constituido por los huesos, que forman el esqueleto, y las articulaciones, que relacionan los huesos entre sí. Los huesos desempeñan cinco funciones en el cuerpo: soporte, protección, movimiento, equilibrio hidroelectrolítico y hematopoyesis. Las articulaciones unen los huesos del sistema óseo en un todo funcional: un sistema que da soporte, permite el movimiento efectivo y protege los órganos más blandos. En función de los estímulos nerviosos a las fibras musculares, los músculos se contraen y se acortan, tiran de los huesos y producen el movimiento.

Cada articulación se clasifica según la manera en que los huesos adyacentes se unen entre sí, con las diferencias correspondientes

al grado de movilidad. Se clasifican en cuatro categorías principales: articulaciones óseas, fibrosas, cartilaginosas y sinoviales.

Una articulación ósea, o sinostosis, se forma cuando la separación entre dos huesos se osifica y se vuelve un solo hueso, por lo que carece de movimiento; por ejemplo, un niño nace con huesos frontales y mandibulares izquierdo y derecho, pero éstos se funden pronto en un solo hueso frontal y mandibular sin separaciones. Las articulaciones fibrosas, denominadas sinartrosis, encajan perfectamente y son fijas, permitiendo un movimiento muy limitado. En las articulaciones cartilaginosas, o anfiartrosis, dos huesos están unidos por cartílago; por ejemplo, la unión de la primera costilla con el esternón por un cartílago costal hialino. El tipo más familiar de articulación es la sinovial, también llamada diartrosis; se caracterizan por facilitar un movimiento libre, por ejemplo la del codo, rodilla o la muñeca; son las más móviles y anatómicamente complejas, con importancia especial en la calidad de vida[51].

En las articulaciones sinoviales, las superficies óseas enfrentadas están cubiertas con cartílago articular, una capa de cartílago hialino de 2 a 3 mm de espesor. Estas superficies están separadas por un espacio estrecho, la cavidad articular, que contiene un lubricante denominado líquido sinovial. Las estructuras accesorias que definen sus características y propiedades motrices son los tendones, ligamentos y bolsas.

Los tendones forman la unión entre los músculos y los huesos. Están formados por tejido conjuntivo cartilaginoso; son las estructuras más importantes en la estabilización de una articulación, principalmente en la locomoción, ya que se contraen y se extienden como resortes en función de los pasos. Un ligamento es un tejido similar que une un hueso a otro, proporcionan flexibilidad, protección y apoyo a la articulación. Una bolsa es un saco fibroso con líquido sinovial localizado entre músculos adyacentes, donde un tendón pasa sobre un hueso; sirve como almohadilla para los músculos, ayuda a los tendones a deslizarse con mayor facilidad sobre las articulaciones, mejora el efecto mecánico de un músculo al modificar la dirección en que tira su tendón.

V.II Músculos esqueléticos

Los músculos constituyen casi la mitad del peso corporal, las células musculares ejercen una acción común en los distintos tejidos que constituyen: convierten la energía química del ATP en la energía mecánica del movimiento. El cuerpo humano tiene tres tipos de tejido muscular: estriado, cardiaco y liso; el músculo estriado constituye exclusivamente al sistema muscular.

Las funciones de los músculos son:

- ✓ Movimiento: permiten mover partes individuales del cuerpo y desplazarse de un lugar a otro; además, tiene varias funciones en la comunicación: habla, escritura, expresión facial y otros tipos de lenguaje corporal.
- ✓ Estabilidad: los músculos mantienen la postura al evitar movimientos no deseados, por ejemplo estabilizando las articulaciones al mantener la tensión en tendones y huesos.
- ✓ Controles de aperturas y pasajes corporales: los músculos que rodean la boca no sólo sirven para hablar, sino también para ingerir alimentos y retenerlos mientras se mastica; los párpados regulan la admisión de luz al ojo.
- ✓ Producción de calor: hasta el 85% del calor corporal es producido por los músculos estriados; el calor es esencial para el funcionamiento enzimático y, por tanto, para todo el metabolismo.
- ✓ Control glucémico: absorben, almacenan y usan gran parte de la glucosa del cuerpo, regulan la concentración sanguínea; en la edad avanzada, cuando los músculos se debilitan, el riesgo de padecer diabetes mellitus 2 aumenta.

V.III Sistema nervioso

Este sistema es la base de la experiencia consciente, la personalidad y el comportamiento humano. La coordinación del cuerpo humano se realiza en tres pasos básicos: 1. Toda terminación nerviosa simple, así como los órganos de los sentidos, reciben información acerca de los cambios en el cuerpo y el entorno externo, y transmite

los mensajes al sistema nervioso central; 2. La información es procesada, se relaciona con experiencias previas y se determina la respuesta apropiada según las circunstancias; 3. Se emiten órdenes a células musculares o glandulares para que ejecuten la respuesta.

A las neuronas receptoras de los estímulos, se les denomina neuronas aferentes, las cuales transmiten la información a las neuronas de integración o interneuronas, específicamente en la circunvalación precentral o área motora primaria; las señales a las fibras del músculo estriado para la respuesta contráctil se transmiten por las neuronas eferentes. Tanto las vías sensoriales (ascendentes) como las vías motoras (descendentes) son paralelas en el trayecto medular, no obstante, en la zona piramidal se cruzan, por lo que las fibras motoras procedentes del área motora derecha rigen los movimientos voluntarios del lado izquierdo del cuerpo y viceversa.

Las contracciones musculares se encuentran bajo control voluntario; a las contracciones involuntarias se les denomina *reflejos somáticos.* La transmisión de impulsos desde el sistema nervioso hasta el músculo esquelético es un proceso electroquímico, pues precisa de neurotransmisores.

V.IV Sueño

Para el ser humano es imprescindible recuperar la energía utilizada en la realización de las actividades diarias de la vida, para el mantenimiento de su salud[50], por lo que el descanso es una actividad esencial para la calidad de vida, ya que sin éste la capacidad de concentración, de enjuiciamiento y de participación en las actividades cotidianas disminuye[51]. El descanso es un estado en el que la actividad física y mental disminuye, favoreciendo que la persona se sienta fresca, rejuvenecida y preparada para continuar con las actividades cotidianas; no es solamente inactividad física, requiere tranquilidad, relajación sin estrés emocional y liberación de la ansiedad. Cada persona tiene hábitos personales para descansar, tales como leer, realizar ejercicios de relajación, dar un paseo, entre otros[52].

Con respecto a la fisiología del sueño, es importante reconocer la existencia del sueño REM (*Rapid Eye Movement*) o sueño activo, y el sueño no REM o sueño tranquilo, el cual a su vez está constituido

por cuatro etapas: la primera, en la que existe una transición entre la vigilia y el sueño; la segunda, que corresponde al inicio del sueño propiamente dicho, puesto que se caracteriza por un incremento en el umbral del despertar, y la tercera y cuarta etapas, que corresponden al sueño profundo[53]. Si una persona despierta en alguna fase de estas etapas, el descanso se interrumpe y para conciliar el sueño de nuevo tiene que hacerlo desde la primera fase; cuantas más veces se despierte en la noche, aumentan las posibilidades de que el descanso no sea reparador[54].

Con el sueño se produce una ruptura de las relaciones con el mundo exterior, con cambios en el nivel de conciencia, las funciones vegetativas, metabólicas, hormonales, la movilidad y el tono muscular. Está mediado por factores biológicos, como el factor genético, la edad, el estado de salud; culturales, como las costumbres, prácticas, compromisos laborales, académicos y familiares; y las tradiciones, que determinan cómo dormir, con quién y en dónde[55].

En los hábitos y patrones de sueño convergen un conjunto de factores endógenos, propios del organismo, y exógenos, del ambiente. Estos hábitos incluyen los comportamientos relacionados con las actividades de las personas para inducir y mantener el sueño, con el fin de optimizar el metabolismo y la utilización de energía[56].

Para las personas que padecen un proceso de enfermedad, las necesidades de descanso y sueño aumentan, pues toda situación patológica implica un gasto extra de energía[54]. En este sentido, aspectos psicológicos como las preocupaciones, ansiedad o depresión alteran el patrón descanso-sueño. Las causas ambientales también pueden afectar el patrón, como el ruido, la iluminación, falta de intimidad, los olores, la cama, la ventilación, y también la ausencia de un ruido o luz al que está acostumbrado[57].

La incomodidad física o el dolor generan dificultades para conciliar el sueño o para mantenerlo; el dolor de tipo crónico puede aumentar su intensidad de forma periódica por las noches; enfermedades específicas pueden obligar a las personas a dormir en posturas que no acostumbran; la ingestión de sustancias o de medicación también puede interferir en la regulación del sueño. La

medida y el control del dolor es uno de los campos ampliamente investigados en la teoría de Orem[58].

En resumen, para valorar este requisito universal, se debe contemplar tanto aspectos que involucran la actividad de las personas como el descanso:

- ✓ Examen neurológico: exploración de los pares craneales, la sensibilidad, signos meníngeos, cerebelo y coordinación, función motora, tono y fuerza muscular, dificultad en movimientos y anomalías.
- ✓ Actividad física que realiza: tipo, frecuencia, duración.
- ✓ Hábitos de sueño: horario, horas, frecuencia y duración de siestas o interrupciones nocturnas; uso de sustancias para facilitar o inducir el sueño.
- ✓ Sensación subjetiva de descanso al levantarse.
- ✓ Valoración de signos de alteración neurológica por Escala de Glasgow.
- ✓ Medición de la sedoanalgesia.
- ✓ Valoración con Escala del Dolor.
- ✓ Circunstancias que influyen en las actividades habituales: parestesias, problemas podológicos, restricciones en la movilidad
- ✓ Circunstancias psicológicas que influyen en el descanso: ansiedad, estrés, preocupaciones, somnolencia diurna, insomnio.
- ✓ Circunstancias patológicas que influyen en el descanso: síndrome de apnea obstructiva del sueño, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, obesidad, dolor crónico.
- ✓ Circunstancias ambientales o del entorno social que influyen en el descanso: ruido nocturno, iluminación y temperatura inadecuada, situación física de la cama o colchón.

- ✓ Uso de medicamentos para conciliar el sueño y el descanso (benzodiacepinas, antidepresivos, barbitúricos).
- ✓ Uso de dispositivos para la marcha y movilización (bastón, andadera, muletas).
- ✓ Uso de medicamentos estimulantes o inhibidores del sistema nervioso y cardiovascular que afecten la actividad o el descanso (hipotensores, antiepilépticos, hipoglucemiantes).

VI. Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social

Todo el proceso de vida humana está inmerso en una multitud de relaciones interpersonales, desde el nacimiento con padres y familiares hasta las que se van añadiendo durante el desarrollo, como los amigos en los distintos escenarios de ejercicio educativo, social o laboral o las relaciones de pareja, por lo que es imposible vivir en el mundo sin relaciones de interacción social.

Orem define a la interacción social como aquellos contactos sociales que proporcionan oportunidades para el intercambio de ideas y culturas para la socialización y el logro del potencial humano, esencial para mantener los recursos materiales para la vida, el crecimiento y el desarrollo[59].

Las relaciones interpersonales forman parte de la esencia del ser humano, ya que necesita de otras personas tanto para sobrevivir como parar promover el desarrollo personal. Lograr un equilibro con el otro extremo, la soledad, proporciona condiciones esenciales para los procesos de desarrollo en los que se adquieren conocimientos, se forman valores y expectativas, además se consigue una sensación de seguridad y realización[60].

En la actualidad, la salud mental es un componente que debe ser atendido por la relevancia que ha ganado como consecuencia de la globalización y estilos de vida urbanos, así como de la vulnerabilidad del grupo etario. Es necesario evaluar la presencia de las principales patologías que merman la salud mental de las personas, como la depresión, la ansiedad y las adicciones; para ello se emplean escalas que valoran la prevalencia de estas enfermedades.

VII. Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano

El cuidado como uno de los elementos centrales del paradigma de enfermería no involucra únicamente acciones de carácter curativo sino que, bajo una visión integral, se incluyen los aspectos biológicos, emocionales, sociales, culturales y espirituales. La consecuencia de un cuidado integral es la salud, comprendida como un componente esencial del ser humano en donde convergen la seguridad, la disponibilidad y acceso a los recursos, la libertad de acción y elección que resultan de capacidades de autocuidado eficaces[61].

La dualidad entre cuidado y salud, bajo una noción integral, resultan en el bienestar del ser humano, concepto cuya definición es de carácter relativo, puesto que abarca una amplia gama de indicadores. Algunos aspectos del bienestar son el ingreso familiar, el patrimonio, el empleo y satisfacción ante la vida.

Hasta la década de los noventa, el desarrollo y el bienestar se medían a través del Producto Interno Bruto (PIB), es decir, del ingreso económico. Dicha aproximación ha evolucionado hacia un enfoque que concibe al bienestar humano de una manera integral, en la que el nivel de ingreso pierde relevancia, y el aspecto de mayor consideración se convierte en el uso que se le da a ese ingreso, quedando manifiesto que el crecimiento económico es un medio, no un fin en sí mismo.

En dicho contexto, el bienestar humano se concibe bajo el enfoque de las capacidades de las personas y la utilización efectiva de éstas para el cumplimiento de sus necesidades o requisitos; las capacidades son determinadas por los derechos y oportunidades que las personas tienen dentro de su contexto, y a través de la posibilidad de elegir, pueden prevenir los peligros para la vida, mantener su funcionamiento y alcanzar su bienestar[62].

El objetivo es conformar un contexto o ambiente en el cual las personas disfruten de una vida prolongada, saludable, satisfactoria y creativa.

Las similitudes entre agencia de autocuidado y autocuidado se fundamentan en la práctica constante de cuidarse a sí mismo, no sólo se refiere a una actitud de autoconciencia, pretende el autoconocimiento y empoderamiento práctico de la persona sobre su salud y sobre sí mismo. El objetivo general del autocuidado es promover la vida, la salud y el bienestar[63, 64].

El autocuidado involucra una variedad de conductas concretas como la realización de chequeos médicos, automedicación, toma de precauciones para evitar accidentes y la autoobservación y autoexploración para la detección de irregularidades corporales, u otras como el uso de bloqueadores solares, las prácticas sexuales responsables y de seguridad vial, así como otras relacionadas con, por ejemplo, la adherencia terapéutica[65].

Cabe señalar que durante la evaluación de este requisito es necesario tomar en cuenta todas las situaciones anteriores, ya que la suma de las alteraciones o impedimentos para desarrollarlos puede representar un riesgo potencial o real para la vida.

En resumen, para valorar este requisito universal, se debe contemplar lo siguiente:

- ✓ La protección y promoción de la salud que conlleve a la búsqueda y asistencia de una atención médica apropiada.
- ✓ El cuadro básico de vacunación, como política nacional de salud pública para el control de enfermedades prevenibles.
- ✓ Aspectos relacionados con las prácticas de la sexualidad y reproducción: inicio de vida sexual, parejas sexuales, conocimiento y uso de métodos anticonceptivos, todo lo referente a embarazos.
- ✓ Evaluación de pruebas diagnósticas sobre infecciones de transmisión sexual.
- ✓ Evaluar el uso o abuso de sustancias adictivas, así como datos clínicos de deterioro al momento de la valoración.
- ✓ Ideación o intento suicida.
- ✓ Conductas de riesgo.

Una persona que satisfaga sus necesidades universales a través del autocuidado, será capaz de realizar actividades que apoyen los procesos vitales y del funcionamiento normal, con el objetivo de mantener el crecimiento, la maduración y el desarrollo normal, prevenir o controlar los procesos de enfermedad o lesión, prevenir incapacidad (o su compensación) y promover el bienestar.

VIII. Promoción del funcionamiento y el desarrollo en los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo humano de ser normal

En este requisito se debe integrar la funcionalidad física, psicológica y social acorde al ciclo de vida; por tanto, el comportamiento y la proyección social de la persona debe corresponder a la aceptación del grupo o colectivo: sentimiento de pertenencia a una comunidad.

La *normalidad* se refiere a lo que es esencialmente humano y a las características genéticas, constitucionales y talentos de los individuos, adecuadas a un contexto y orden social.

La promoción del desarrollo y funcionamiento humano (normalidad) previene el desarrollo de condiciones o situaciones que constituyen peligros internos para el funcionamiento y desarrollo en la vida humana.

Esto también promueve condiciones que llevan a los individuos a conocer y sentir su individualidad e integridad, hacia la objetividad cognitiva y hacia la libertad y responsabilidad como seres humanos.

Uno de los aspectos del desarrollo de las áreas del conocimiento acerca de los requisitos de autocuidado es la explicación de las relaciones entre ellos. Por ejemplo, los requisitos de peligros y promoción de la normalidad deben relacionarse con los otros seis requisitos universales, en relación con el mantenimiento de un aporte suficiente de agua, aire y alimentos.

Aspectos generales de la promoción de la normalidad:

a) Desarrollar y mantener un autoconcepto realista.

b) Tomar acciones para fomentar desarrollos humanos específicos.

c) Detectar el grado de identidad e integración con la familia, grupo o comunidad.

d) Tomar acciones para mantener y promover la integridad y funcionamiento de una estructura humana.

e) Identificar y atender las desviaciones de las normas estructurales y funcionales[3].

Requisitos de autocuidado en el desarrollo

En la teoría, para identificar y cubrir los requisitos de autocuidado, la persona es protagonista en la toma de decisiones en la salud y en el desarrollo de sus capacidades. Para ello, debe realizar secuencias de las acciones aprendidas dirigidas hacia sí mismo o hacia el entorno para controlar los factores que interfieren en la regulación continua de su desarrollo[66].

Orem describe que, en los distintos momentos del proceso del desarrollo, están presentes circunstancias que promueven las condiciones necesarias para la vida, la maduración y el bienestar personal en los distintos momentos del proceso del desarrollo del ser humano[67].

Las características de las personas y las experiencias de vida influyen en la salud, éstas no son independientes de factores estructurales y culturales. En este apartado se tratan aquellos factores que impiden el desarrollo de las capacidades de autocuidado como los psicológicos, sociales, culturales y espirituales, que tienen un efecto importante en cómo las personas ven y manejan su perspectiva de vida[68].

Para valorar estos requisitos se ha de considerar:

a) Privación educacional.

b) Problemas de adaptación social.

c) Pérdida de familiares y/o amigos.

d) Pérdida de posesiones o del trabajo.

e) Cambio súbito de las condiciones de vida.

f) Cambios de posición (social o económica).

g) Peligros ambientales.

h) Enfermedad terminal, condiciones de incapacidad.

Prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de estas situaciones, en los distintos momentos del proceso del desarrollo del ser humano, es necesario para la vida y la maduración[67].

Requisitos de autocuidado en la desviación de la salud

Estos requisitos están asociados con defectos genéticos, desviaciones funcionales y estructurales humanas, y con las medidas diagnósticas y de tratamiento, es decir, se presentan siempre que la persona enferma, sufre alguna lesión o tiene incapacidades.

Las personas con estos cambios en el estado de salud requieren acciones adicionales de autocuidado para satisfacer los requisitos por desviación de la salud que se relacionan directamente con alguna patología y cuya meta es el control de la enfermedad. También requieren buscar consejo o ayuda de otras personas con las facultades para dar respuesta a sus propias necesidades de cuidado de la salud[24].

Orem describe algunas acciones necesarias frente a estados de alteración de la salud, es decir, ante la susceptibilidad de lesión, enfermedad o discapacidad[69]:

- ✓ Buscar y asegurar asistencia médica apropiada en el caso de exposición a agentes físicos o biológicos específicos, o a condiciones ambientales asociadas con acontecimientos y estados humanos patológicos, o condiciones psicológicas que se sabe que producen o están asociadas con patología humana.
- ✓ Tener conciencia y atender los efectos de estados y condiciones patológicas, incluyendo efectos sobre el desarrollo.
- ✓ Llevar a cabo efectivamente las prescripciones diagnósticas, el tratamiento farmacológico y las medidas de rehabilitación, dirigidos a prevenir todo tipo de patologías, a la patología mis-

ma, a la regulación del funcionamiento humano, a la corrección de deformidades o anormalidades y a la compensación de las discapacidades.

- ✓ Ser consciente de dar atención a la regulación de los efectos secundarios y nocivos de las medidas de cuidado.
- ✓ Modificar el autoconcepto (y la autoimagen) para aceptarse uno mismo como ser humano con un estado de salud particular y necesitado de formas específicas de cuidados de la salud.
- ✓ Aprender a vivir con los efectos de las condiciones patológicas y las medidas terapéuticas necesarias, en una dirección que promueva el desarrollo personal continuo[3, 64, 70].

Las características de la desviación de salud son condiciones que se expanden a lo largo del tiempo, determinan los tipos de exigencias de cuidado que precisan las personas, por lo que estos requisitos están dirigidos al control de la patología subyacente, la prevención de complicaciones o rehabilitación[2, 71].

En relación con lo anterior, para que las personas desarrollen las capacidades de autocuidado, es decir, su agencia de autocuidado, deben contar con tres elementos importantes. Estas actividades están organizadas jerárquicamente de acuerdo con el grado que una es fundamental para la otra:

- ✓ Capacidades fundamentales y disposición de autocuidado: consideradas las habilidades básicas de la persona, como percepción, memoria y orientación, necesarias para los *componentes de poder.*
- ✓ Componentes de poder: definidos por Orem como las capacidades específicas que se relacionan con las habilidades de la persona para comprometerse en el autocuidado (motivación, adquisición de conocimientos, habilidad para ordenar acciones de autocuidado y capacidad de integración del autocuidado en su vida familiar y comunitaria).
- ✓ Capacidad de operacionalizar el autocuidado: habilidades del ser humano más inmediatas para realizar prácticas de auto-

cuidado; la persona investiga condiciones y factores de sí mismo y del ambiente que son significativas para su autocuidado; toma juicios y decisiones sobre lo que puede, debe hacer y haría para encontrar los requisitos de autocuidado (operaciones transicionales) y la persona construye medidas para satisfacer los requisitos de autocuidado por sí mismo (operaciones productivas).

El concepto de capacidad de agencia de autocuidado ha sido estudiado por la comunidad científica de enfermería, desarrollando y adaptando instrumentos con escalas para su medición. Sin embargo, la tendencia que prevalece es operativa, ya que valoran aspectos de tipo cognitivos como creencias y aptitudes relacionadas con salud, así como la ejecución de acciones de que guardan relación directa con el autocuidado, enmarcadas en los llamados estilos de vida saludables[72].

El propio modelo de Orem tiene nociones positivistas, las cuales aportan elementos teóricos a partir de los que se elaboran herramientas de medición, de manera que se facilita la obtención de conocimiento del mundo (o paradigma de enfermería) a pesar de que la naturaleza del mismo no esté determinada por el pensamiento de quien lo aborda[73].

La implementación de esta guía de valoración basada en el modelo de Orem permite efectuar una valoración más integral, ya que no se limita a una evaluación generalizada basada en aspectos conductuales o acciones relacionadas con el autocuidado, sino que además considera la influencia de los FCB y las tres dimensiones de requisitos de autocuidado, lo que permite conocer el estado específico de salud, enfermedad o lesión de cada persona, así como las situaciones personales, sociales o ambientales en las que se encuentra e influyen en su proceso de vida y salud.

3.4 El método de enfermería

La función básica de enfermería es proporcionar cuidados a la persona sana o enferma; el rol del profesional de enfermería dentro de una estructura organizacional, se asume según el grado de conocimientos, el juicio clínico y las competencias que posea. Cada uno de los roles, tanto gestionar como proveer el cuidado, educar para la salud o investigar sobre su práctica, tienen como eje el Proceso de Atención de Enfermería (PAE)[74].

El PAE es un término que se aplica a un sistema de intervenciones propias de enfermería para el cuidado de la salud del individuo, familia y comunidad[75]. Funge como un método sistemático y organizado que permite otorgar cuidados eficaces y eficientes a las personas sanas o enfermas. Como todo proceso metodológico, configura un número de pasos secuenciales que se relacionan entre sí y cuyo objetivo principal es constituir una estructura de análisis y evaluación en el razonamiento enfermero que permita cubrir las necesidades individuales o grupales, reales o potenciales[76].

Se caracteriza por fomentar la asistencia reflexiva y organizada, la individualización de los cuidados y su continuidad, el uso racional del tiempo y el desarrollo del pensamiento crítico del recurso humano. Las cinco etapas que lo constituyen son: valoración, diagnóstico de enfermería, planeación, ejecución y evaluación[77].

Valoración

La valoración es la piedra angular a partir de la cual se desarrolla el método sistemático de enfermería para la resolución de las problemáticas de salud. Por ello, se define como un proceso planificado, sistemático, continuo y deliberado de recolección, selección e interpretación de datos que permite evaluar el estado de salud de las personas y sus respuestas a las distintas situaciones[78]. Sus características son:

- ✓ Planificada: esto es pensada, diseñada y no improvisada.
- ✓ Sistemática: es decir, requiere un método ordenado para su realización.

- ✓ Continua: comienza y se mantiene desde que la persona entra en contacto con el sistema de cuidados de enfermería.
- ✓ Deliberada: es decir, que precisa un objetivo por parte de quien la ejecute, así como una actitud reflexiva y consciente[79].

El análisis de la valoración permite la formulación de un *juicio clínico,* imprescindible para la realización de intervenciones específicas que garanticen calidad y efectividad, evitando en lo posible la aparición de situaciones no deseadas o su prolongación[80].

La valoración no sólo es la primera parte del proceso, también tiene una repercusión fundamental en la última fase, ya que su adecuada implementación permite recolectar los datos más relevantes para la toma de decisiones, identificando qué áreas son competentes y cuál debe ser el enfoque de la intervención; decisiones que son influidas por los conceptos, habilidades, conceptualizaciones, creencias y valores disciplinarios.81

Valoración mediante la Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem

Enfermería tiene un campo de competencia propio centrado en identificar las respuestas humanas y la capacidad de la persona para funcionar de forma independiente, la *American Nurses Association* (ANA) ha determinado a éstas como el campo de actuación para las intervenciones de enfermería, pues son manifestaciones que se deben reconocer en cada persona y en cada instante de su intervención, con la finalidad de ayudar a la persona sana o enferma a la realización de aquellas actividades que contribuyan con su salud o su recuperación[82]. El fin de los cuidados es la transformación interactiva entre las necesidades y la satisfacción de las personas[83].

Se considera a la persona como un ser único e íntegro, pero predispuesto por factores genéticos influenciados por factores ambientales, por lo que los cuidados deberán ser individuales y diversos para adaptarse a las necesidades particulares de cada persona en las distintas etapas de su vida. En consecuencia, la enfermería profesional debe saber por qué hace lo que hace, para qué lo hace,

cómo y cuándo lo hace. Esa será la diferencia de un cuidado profesional y de uno que no lo es[84].

La importancia de la valoración personal radica en conocer en un momento determinado la situación de salud y las respuestas que tiene a los procesos vitales o de enfermedad, así como los factores que en mayor o menor medida influyen en su adaptación. Para efectuar la valoración, la herramienta metodológica se debe fundamentar en una fuente teórica85.

Una teoría científica es, por definición, un conjunto de enunciados, reglas, conceptos, símbolos y conocimientos que permiten describir, explicar y predecir la estructura y el comportamiento de un fenómeno o sector del universo, sea de la sociedad o de la naturaleza, como los fenómenos propios de una disciplina[86].

Por tanto, el marco conceptual teórico-metodológico fundamentado en un modelo de enfermería, permite delimitar la naturaleza del objeto de estudio, como el ámbito de actuación profesional; al cuestionarse qué hacen los profesionales, por qué lo hacen, cómo lo hacen y cuál es el camino a seguir para el incremento del cuerpo de conocimientos propio[87]. La creación e incremento del cuerpo de conocimientos refuerza las conceptualizaciones y aplicaciones que consolidan a la enfermería como una disciplina profesional[88].

4. Registro de valoración del adulto mayor

A partir de los conceptos señalados en el capítulo anterior es necesario fortalecer la interrelación entre la práctica de enfermería y la implementación continua de su conocimiento teórico, contribuyendo a fortalecer la enfermería como disciplina, ciencia y profesión que basa su práctica en teorías y principios filosóficos y éticos, para ser así autónoma y de calidad, con fundamentos para poder formular un diagnóstico, diseñar los resultados esperados, las intervenciones de enfermería y poder evaluar los alcances y limitaciones, que garanticen un cuidado integral, resolutivo, preventivo, enfocado en garantizar la calidad y seguridad[89].

En consecuencia, la capacidad de enfermería para identificar necesidades de intervención en las demandas de autocuidado de las personas, depende de la valoración efectuada, la cual está relacionada con la recolección de información, verificación de los datos obtenidos y organización de los mismos. La recolección eficaz de la información permitirá formarse una clara imagen del estado de salud de la persona, además de constituir la base para el diagnóstico de enfermería, las intervenciones y la evaluación continua en el curso del proceso asistencial[90].

El personal de enfermería es el profesional idóneo para liderar y movilizar muchos de los cambios necesarios en la atención de los adultos mayores. El rol de la enfermería en el apoyo del adulto mayor, generalmente, implica la interacción directa con la red social informal de la persona y sus efectos positivos son resultado del apoyo emocional, de la información y de la ayuda que se intercambian durante esa interacción, creando así una red más responsable y

duradera, capaz de proporcionar al adulto mayor beneficios a largo plazo, como la participación activa en la vida comunitaria, la promoción de conductas saludables y una mejor calidad de vida.

La salud del adulto mayor y su capacidad de autocuidado debe medirse con base en su funcionalidad y los factores de riesgo presentes en cada uno, los cuales pueden evaluarse con algunas escalas de valoración gerontológica. Estas escalas son herramientas previamente validadas y con amplio uso en el ámbito de la geriatría, que permiten conocer el grado de autocuidado. Las escalas geriátricas se suman al modelo de Orem para la elaboración de un instrumento capaz de conocer la capacidad y deficiencia de autocuidado en personas de edad avanzada.

El proceso de recolección de datos en el que se fundamenta la valoración consiste en recopilar la información relevante, útil, concreta y necesaria sobre la persona en la cual se efectuará el cuidado, ya que constituirá el marco de referencia para la elaboración del plan y las acciones de asistencia[91]. Considerando el metaparadigma de enfermería, es imprescindible no sólo recoger datos fisiológicos, sino también considerar el resto de los procesos de vida, lo que implica evaluar factores psicológicos, socioculturales, de desarrollo y espirituales, que Orem contempla en su teoría[79]. Por tanto, en esta etapa de obtención de información, se debe tener en cuenta:

- ✓ Las fuentes de recolección de datos: directas (la persona valorada) e indirectas (la pareja, la familia, los amigos, la historia de la persona, los informes de otros profesionales, la bibliografía publicada al respecto), considerando la validez y utilidad que éstas puedan tener en un determinado momento.
- ✓ El tipo de datos que se pueden obtener son objetivos y subjetivos. Los primeros, son evidencia con atributo cuantificable o categórico: una temperatura, un olor, un color, una frecuencia; los subjetivos son hechos o ideas expresadas por la persona, como el dolor, el sufrimiento, percepciones, sentirse cansado, entre otros[13].

Las técnicas de las que dispone el personal de enfermería para llevar a cabo la recolección de información son: la observación,

la entrevista y el examen físico, el cual se realiza a partir de la inspección, palpación, percusión y auscultación. Mediante la observación y la valoración se obtienen los elementos objetivos; y los datos subjetivos, a través de la entrevista al paciente[92].

Para vincular esta etapa del PAE utilizando el modelo de Orem, la obtención de los datos debe estar orientada a determinar si las capacidades de las personas les permiten discernir los factores que deben ser controlados para regular su propio funcionamiento y desarrollo, y efectuar decisiones de lo que pueden o deberían hacer para cubrir los requisitos de autocuidado que plantea el modelo filosófico[93].

Considerando el carácter continuo del proceso de valoración, estructuralmente debe realizarse en tres momentos:

- ✓ Antes: recoger los datos objetivos y subjetivos de los antecedentes sobre los que se tiene cierta certeza de que no hay cambios imprevisibles: nombre, sexo, edad; esto puede evitar repeticiones y ayuda a inspirar confianza. No obstante, hay datos que se tienen que corroborar.
- ✓ Durante: anotar los datos obtenidos en el examen físico (presión arterial, peso, talla, etc.), de la observación (vestimenta, quién acompaña al paciente), las respuestas a las preguntas que se le van haciendo, a veces no es aconsejable o necesario captar los datos delante del paciente, o surge la oportunidad de valorar un determinado aspecto cuando se está ejecutando otra actividad, en estas ocasiones, el registro debe hacerse inmediatamente para evitar errores y olvidos.
- ✓ Después: una vez obtenida la información es necesario aclarar o completar alguna situación, de algunos datos o aspectos concretos sobre los que generen dudas[13].

En esta secuencia de análisis está implícita la verificación o validación de los datos, la cual se realiza para asegurar que la información obtenida es exacta y completa, a fin de evitar prejuicios y conclusiones precipitadas que puedan llevar a un error diagnóstico y los consecuentes eventos adversos que se relacionan con la atención

de salud. El patrón de organización de la información recolectada en este caso por requisitos de autocuidado, es esencial para el adecuado registro de los datos valorados[94].

Los pasos a seguir para aplicar la Teoría de Orem en el proceso de valoración son:

a) Valorar los factores condicionantes, los problemas de salud y los déficits de autocuidado.

b) Realizar la recolección de datos acerca de los problemas y la valoración del conocimiento, habilidades, motivación y orientación de la persona.

c) Analizar los datos para determinar cualquier déficit de autocuidado, lo cual supondrá la base para el proceso de intervención de enfermería.

d) Diseñar y planificar la forma de capacitar y animar a la persona para que participe activamente en las decisiones del autocuidado de su salud.

e) Poner el sistema de enfermería en acción y asumir un papel cuidador u orientador, contando con la participación del individuo.89

Dado el carácter integrador que propone el modelo de Orem, y a la estructura de la valoración, el evaluador debe integrar el conocimiento de otras ciencias como la administración, la economía, la psicología y la sociología para desarrollar cuidados de enfermería a individuos y grupos, en forma efectiva y eficiente. Ello responde a una necesidad de ponderar la independencia en el ejercicio profesional, con capacidad de tomar decisiones autónomas basadas en nociones integrales sobre el ser humano, con conocimiento apoyado por evidencia científica, producto de la investigación que la valoración de enfermería aporta[95].

En resumen, el ejercicio práctico con un fundamento teórico proyecta el quehacer disciplinar más allá de la técnica, de las rutinas, y la tradición; fomenta la estructura, la organización del conocimiento de enfermería y provee un significado sistemático, explica, predice e influye en la práctica; mejora la comunicación entre los profesio-

nales al proveer una base común de pensamiento, de lenguaje y de propósito que favorece la continuidad, eficiencia y eficacia en el cuidado. Los recursos humanos formados bajo una orientación teórica tienen una percepción más positiva de la profesión y mantienen un alto grado de satisfacción profesional por las intervenciones desarrolladas[77, 96, 97].

5. Instructivo para requisitar el instrumento de valoración del adulto mayor

El siguiente instructivo de requisitado permite conocer los conceptos técnicos utilizados en el instrumento de valoración y la forma correcta de preguntar sobre los puntos importantes de la teoría frente a la persona. Muestra ejemplos en cada una de las secciones y de cada pregunta y respuesta, con el fin de guiar al aplicador durante la valoración.

El instrumento consta de preguntas cerradas y abiertas que permiten el rellenado ágil y claro. Se recogen datos biológicos y de salud, sociales e interpersonales y salud mental que pueden resultar de interés para el equipo interdisciplinario que utilice la valoración. Los puntos a tomar en cuenta son: entrevista, exploración física, observación y Escalas de Valoración.

Los datos obtenidos en la entrevista deben ser de la propia persona, ha de realizarse en un espacio sin distractores y con un ambiente propicio. Debe usarse un lenguaje accesible y dar el tiempo para responder a las preguntas, sin añadir comentarios y ni dirigir las respuestas.

1. Factores condicionantes básicos

1.1 DATOS GENERALES

1.1.1 Nombre completo: es el punto de referencia de un conjunto de datos por los que se describe e individualiza a las personas[98]. Inicia con apellido paterno, materno y nombre(s). En caso de contar con un solo apellido, colocar el mismo y después el nombre(s).

Ejemplo: García López Ricardo .

1.1.2 Edad actual: sinónimo de fase del desarrollo dentro de las cuales se encuentran la infancia, pubertad, adultez y vejez[99]. Con número, en años cumplidos.

Ejemplo: 70 años.

1.1.3 Fecha de nacimiento: en formato dd/mm/aa.

Ejemplo: 24/05/49.

1.1.4 Sexo: apunta a las características fisiológicas y sexuales con las que nacen mujeres y hombres[100]. Se marcará con una "x" la casilla correspondiente a Mujer u Hombre.

Ejemplo: Hombre (**X**).

1.1.5 Identidad de género: es el concepto que se tiene de uno mismo como ser sexual y de los sentimientos que esto conlleva; se relaciona con cómo se vive y siente el propio cuerpo desde la experiencia personal y cómo es llevado al ámbito público[101]. Se marcará según sea masculino o femenino.

Ejemplo: M (**X**).

1.1.6 Estatura: es la altura que tiene un individuo en posición vertical desde el punto más alto de la cabeza hasta los talones en posición de "firmes"[102]. En metros.

Ejemplo: 1.65 m.

1.1.7 Peso: está determinado por la masa celular corporal, el componente intracelular de soporte y, especialmente, el de la grasa[103]. Se escribe en kilogramos.

Ejemplo: 70 kg.

1.1.8 Grupo sanguíneo y factor Rh: sistemas sanguíneos más relevantes en la terapia transfusional para los que se realizan exámenes inmunohematológicos a donantes y receptores de sangre.104 Se escribirán ambos en la casilla correspondiente. En caso de que la persona desconozca su tipo de sangre se colocará una "x" en la casilla correspondiente.

Ejemplo: Grupo sanguíneo A Rh + o desconoce .

1.1.9 Lugar de procedencia: se escribirán únicamente la ciudad y estado de nacimiento.

Ejemplo: Cuernavaca, Morelos .

1.1.10 Domicilio actual: centro territorial de las relaciones jurídicas de una persona o bien el lugar en que la ley sitúa a una persona, o en que la ley sitúa a una persona para la generalidad de sus relaciones de derecho[105]. Calle, número (exterior e interior), colonia y delegación.

Ejemplo: Calle La Pasilla #127, interior 12, colonia San Pedro, delegación Azcapotzalco .

1.1.11 Teléfono local (de casa) y número de celular (personal). En número a 10 dígitos.

Ejemplo: Local: 5522292976 ; celular: 5512882817**3** .

1.1.12 Correo electrónico: es una aplicación de Internet cuya finalidad consiste en procurar la comunicación entre dos o más personas a través del intercambio de textos escritos digitalizados[106].

Ejemplo: leo.2@gmail.com

1.1.13 Nombre de algún familiar o persona, junto con el parentesco o relación personal y un número telefónico a quien, en caso de emergencia, se podrá avisar. Se escribirá el nombre iniciando por apellidos, parentesco y en la siguiente casilla el número telefónico a 10 dígitos.

Ejemplo: Flores Luviano Rosa, esposa, 5523439824 .

1.1.14 Dado de alta en el seguro facultativo y matrícula: entendiendo por seguro la traslación del riesgo al que está expuesta una persona a otra que es la entidad aseguradora; es un contrato bilateral, por el que se transfiere el riesgo a cambio de un precio[107].

Se marcará con una “x” en la casilla correspondiente y el número de matrícula.

Ejemplo: Sí (**X**) 210391348ES .

1.1.15 Tipo de seguro: se escribirá a qué tipo de seguro pertenece (IMSS, ISSSTE, PEMEX, SS, otro).

Ejemplo: IMSS .

1.1.16 Unidad médica correspondiente: representa el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el sistema nacional de salud, llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas, y constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria. Nombre de la clínica o Unidad de Medicina Familiar (UMF)[108].

Ejemplo: UMF °46 .

1.1.17 Fase de envejecimiento: es la consecuencia de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, un aumento del riesgo de enfermedad, y finalmente a la muerte[109].

Se marcará con una “x” en la casilla correspondiente.

( ) Viejos-Joven: 60 a 74 años.

( ) Viejos-Viejo: 75 a 84 años.

( ) Viejos-Longevo: 85 a 99 años.

( ) Centenarios:110 100 años o más.

Ejemplo: Viejo-joven (**X**)

Datos generales: Ejemplo

Nombre completo: García López Ricardo	
Edad actual: 70 años	**Fecha de nacimiento:** 24/05/49
Sexo: Hombre (**X**)	**Identidad de género:** M (**X**)
Estatura: 1.65 m	**Peso:** 70 kg
Grupo sanguíneo: A	**Factor Rh:** + **Desconoce:**
Lugar de procedencia: Cuernavaca, Morelos	
Domicilio actual: Calle La Pasilla #127, interior 12, colonia San Pedro, delegación Azcapotzalco	
Teléfono: Local: 5522292976, celular: 5512882173	
Correo electrónico: leo.2@gmail.com	
Nombre y parentesco de algún familiar a quien llamar en caso de emergencia: Flores Luviano Rosa, esposa. **Teléfono:** 5523439824	
Dado de alta en el seguro facultativo: Sí (**X**) Matrícula: 210391348ES	
Tipo de seguro: IMSS	
Unidad médica correspondiente: UMF °46	
Fase de envejecimiento: Viejo joven (**X**)	

1.2 ORIENTACIÓN SOCIOCULTURAL

1.2.1 Nacionalidad: es el atributo jurídico que señala el individuo como miembro del pueblo constitutivo de un Estado. Es el vínculo legal que relaciona a un individuo con un Estado[111]. En este apartado se marcará con una "x" la nacionalidad de la persona y, en caso de ser nacionalidad extranjera, especificar cuál es.

Mexicano: son mexicanos por nacimiento los hijos de padres mexicanos nacidos dentro de la república[112].

Extranjero: alguien cuyo origen es de nación distinta a la que reside[113].

Ejemplo: Mexicana (**X**).

1.2.2 Etnia: se refiere a la identificación de una colectividad humana a partir de antecedentes históricos y un pasado común, así como de una lengua, símbolos y leyendas compartidos[114]. Marcar con una "x" si pertenece a una etnia, y en caso positivo, especificar cuál es.

Ejemplo: Sí (**X**) Especificar: Totonaca .

1.2.3 Lengua (sistema de elementos fonéticos y morfológicos que se rige por unas reglas, que presenta unos niveles y que se puede diferenciar en el orden estructural o significativo de acuerdo con el conglomerado de hablantes y los territorios que ocupe geográfica y políticamente[115]). Marcar con una "x" si habla un idioma extranjero o lengua indígena y especificar cuál.

Ejemplo: Sí (**X**) ¿Cuál? Inglés .

1.2.4 Raza: es un concepto técnico-científico, identificador y diferenciador de un grupo de personas, a través de una serie de características (morfológicas, productivas, psicológicas y de adaptación) que son transmisibles a la descendencia[116.] Identificar a qué raza pertenece.

Ejemplo: Mestiza (**X**).

1.2.5 Religión: conjunto de creencias y dogmas que definen la relación del hombre con lo sagrado[117]. Marcar con una "x" la religión con la que se identifica o escribir en "Otras", si no se encuentra en las opciones.

Ejemplo: Católica (**X**).

1.2.6 Nivel educativo: construcción basada en el supuesto de que los programas educativos se pueden agrupar en una serie ordenada de categorías que corresponden en términos generales a los conocimientos, destrezas y capacidades que se exigen de los participantes para que puedan terminar con éxito los programas de esas categorías[118]. Se registrará el nivel educativo que tiene la persona actualmente, especificando cuál.

- ✓ Primaria: segundo nivel de Educación Básica, ofrece un trayecto formativo coherente y consistente que da continuidad al

desarrollo de competencias que los alumnos adquieren en la Educación Preescolar[119] (en México son seis años).

- ✓ Secundaria: es el tercer nivel de Educación Básica. Se cursa en tres años en los que se busca que los adolescentes adquieran herramientas para aprender a lo largo de la vida, a través del desarrollo de competencias relacionadas con lo afectivo, lo social, la naturaleza y la vida democrática[120].
- ✓ Medio superior: tipo educativo cuyos estudios obligatorios antecedentes son los de la secundaria. Comprende el bachillerato general, bachillerato tecnológico y el profesional técnico. Tiene una duración de dos a cuatro años[121].
- ✓ Licenciatura: primer grado académico de la educación superior, cuyo antecedente obligatorio es el bachillerato o equivalente, y capacita para el ejercicio de una profesión[122].
- ✓ Técnico: egresado de bachillerato tecnológico, el cual ofrece la carrera técnico profesional y prepara a las personas para la continuación de estudios del tipo superior o de la educación profesional técnica, que forma profesionales calificados en diversas especialidades[123].

- Analfabeto: que no sabe leer ni escribir[124].

Ejemplo: Licenciatura (**X**) Especifique: Derecho .

Orientación sociocultural: Ejemplo

Nacionalidad: Mexicana (**X**)
Etnia: Sí (**X**), Totonaca
Lengua: Sí (**X**), Inglés
Raza: Mestizo (**X**)
Religión: Católica (**X**)
Nivel educativo: Licenciatura (**X**), Derecho

1.3 DISPONIBILIDAD Y ADECUACIÓN DE LOS RECURSOS

1.3.1 Trabajo: toda actividad humana, intelectual o material, independientemente del grado de preparación técnica requerido por cada profesión u oficio[125]. Se colocará una "x" en la casilla correspondiente y se especificará en dónde trabaja (nombre de la empresa/institución).

Ejemplo: Sí (**X**), Bibliotecario .

1.3.2 Horario: distribución del tiempo de trabajo en un periodo determinado, indica las horas en las que se da la actividad[126]. Se utilizará el formato de 24 horas.

Ejemplo: 8 h .

1.3.3 Turno: colocar el turno en que realiza la actividad laboral.

- ✓ Diurno: comprendido entre las 6 y las 20 horas.
- ✓ Nocturno: comprendido entre las 20 y las 6 horas.
- ✓ Mixto: comprende periodos de las jornadas diurna y nocturna, siempre que el periodo nocturno sea menor de tres horas y media[127].

Ejemplo: Matutino .

1.3.4 Se le preguntará a la persona si está satisfecha(o) con su trabajo y se colocará una "x" en la casilla correspondiente.

Ejemplo: Sí (**X**).

1.3.5 Se le pedirá a la persona que describa si, a su consideración, su salario cubre sus necesidades básicas. Se colocará una "x" en la casilla correspondiente.

Necesidades básicas: los individuos tienen la capacidad de establecer ciertos niveles de relación interpersonal y de implicación en el proceso social[128].

Ejemplo: Sí (**X**) "Cubro todas mis necesidades" .

1.3.6 Se le pedirá a la persona que describa si, a su consideración, es independiente económicamente. Se colocará una “x” en la casilla correspondiente.

Independencia: capacidad de desempeñar las funciones relacionadas con la vida diaria, es decir, la capacidad de vivir con independencia en la comunidad recibiendo poca ayuda, o ninguna, de los demás[129].

Ejemplo: Sí (**X**) “Me considero independiente” .

1.3.7 Se le pedirá que describa si trabaja para él/ella o contribuye al gasto familiar.

Ejemplo: “Contribuyo económicamente con el gasto familiar” .

1.3.8 Se le pedirá que describa si recibe algún apoyo económico extra, y se colocará una “x” en la casilla correspondiente.

Ejemplo: Sí (**X**).

1.3.9 Se le solicitará a la persona que indique de quién recibe apoyo económico.

Ejemplo: Apoyo social del gobierno (**X**).

1.3.10 Se le solicitará a la persona que indique para qué lo utiliza.

Ejemplo: “Lo utilizo para comprar medicamentos o ropa” .

1.3.11 Servicios en la localidad: es un servicio técnico prestado al público, de una manera regular y continua, para la satisfacción del orden público y por una organización pública[130]. Se marcarán con una “x” las casillas necesarias que indiquen los servicios con los que cuenta la persona en su localidad.

Ejemplo: Agua (**X**), Luz (**X**), Drenaje (**X**), Alumbrado público (**X**), etc.

1.3.12 Vivienda: unidad de habitación que satisface normas mínimas de construcción relacionadas con la seguridad, la higiene y la comodidad y disfrute de acceso fácil a los servicios residenciales conexos de calidad adecuada[131]. Se marcará con una “x” en la casilla correspondiente si es propia, rentada o prestada.

Ejemplo: Propia (**X**).

1.3.13 Número de pisos: se marcará con una “x” en la casilla correspondiente dependiendo si es de una, dos o más plantas.

Ejemplo: Dos plantas (**X**).

1.3.14 Escalones, escaleras o desniveles: se marcará con una “x” en la casilla correspondiente, si éstos existen en la casa.

Ejemplo: Sí (**X**).

1.3.15 Cuenta con apoyo para subir o bajarlos: se marcará con una “x” en la casilla correspondiente.

Ejemplo: Sí (**X**).

1.3.16 Electrodomésticos y sanitario: se marcará con una “x” en la casilla correspondiente, dependiendo de las accesibilidades con las que cuenta en su hogar.

Ejemplo: Estufa (**X**), Computadora (**X**), Baño (**X**).

1.3.17 Número de focos: con número.

Ejemplo: 5 focos .

1.3.18 Número de habitaciones: con número.

Ejemplo: 2 habitaciones para dormir.

1.3.19 Tipo de piso: se describirá el tipo de piso.

Ejemplo: Losa .

1.3.20 Accesibilidad a transporte público desde el hogar: es un servicio público que facilita la conectividad entre territorios y personas; es un instrumento que promueve la cohesión, la integración y la identidad[132]. Se marcará con una “x” en la casilla correspondiente.

Ejemplo: Sí (**X**).

1.3.21 Jefe de familia y último año de estudios: proveedor principal del hogar, implica contar con un trabajo remunerado y aportar su ingreso, o parte de él, para los gastos familiares[133]. Se escribirá el último grado escolar completado.

Ejemplo: Él, licenciatura .

1.3.22 Nivel socioeconómico: medida del lugar social de una persona dentro de un grupo social, basado en varios factores, incluyendo el ingreso y la educación[134].

Se preguntará a la persona por su ingreso mensual aproximado y se marcará con una “x” en la casilla correspondiente.

- ✓ E: mínimo: $0.00 – máximo: $2,699.00.
- ✓ D: mínimo: $2,700.00 – máximo: $6,799.00.
- ✓ D+ : mínimo: $6,800.00 – máximo: $11,599.00.
- ✓ C: mínimo: $ 11,600.00 – máximo: $34,999.00.
- ✓ C+: mínimo: $35,000.00 – máximo: $84,999.00.
- ✓ A/B: $85,000.00.

Ejemplo: C (**X**).

Disponibilidad y adecuación de los recursos: Ejemplo

Trabajo: Sí (**X**), Bibliotecario
Horario: 8 horas
Turno: Matutino
¿Está satisfecho con su trabajo? Sí (**X**)
¿Su salario cubre sus necesidades básicas? Sí (**X**) “Cubro todas mis necesidades”
¿Se considera independiente económicamente? Sí (**X**) “Me considero independiente”
¿Trabaja para usted o contribuye al gasto familiar? “Contribuyo económicamente con el gasto familiar”
¿Recibe algún apoyo económico extra? Sí (**X**)
¿De quién recibe el apoyo económico? Apoyo social del gobierno (**X**)
¿Para qué lo utiliza? “Lo utilizo para comprar medicamentos o ropa”
Servicios en la localidad: Agua (**X**) Luz (**X**) Drenaje (**X**) Alumbrado público (**X**)
Vivienda: Propia (**X**)
Número de pisos: Dos plantas (**X**)
Escalones, escaleras o desniveles: Sí (**X**)
¿Cuenta con apoyo para subirlos o bajarlos? Sí (**X**)
Electrodomésticos y sanitario: Estufa (**X**) Computadora (**X**) Baño (**X**)
Número de focos: 5
Número de habitaciones: 2 habitaciones para dormir
Tipo de piso: Losa
Accesibilidad a transporte público desde el hogar: Sí (**X**)
Jefe de familia y último año de estudios: Él, licenciatura
Nivel socioeconómico: C (**X**)

1.4 FACTORES AMBIENTALES

1.4.1 Área de vivienda: se marcará con una “x” el lugar donde se encuentra su vivienda.

Urbano: etapa de industrialización de la ciudad, el crecimiento demográfico se acelera y en forma simultánea ocurren cambios significativos en el patrón de ocupación espacial que privilegian tanto la concentración de personas como de los procesos de producción, por la transferencia de la base económica agrícola hacia los sectores industriales y de servicios[135].

Suburbano: zonas que tienen un proceso de consolidación territorial difuso con componentes de lo urbano y lo rural.136

Rural: densidad relativamente débil de habitantes y de construcciones, lo que determina un predominio de los paisajes vegetales.137

Ejemplo: Urbano (**X**).

1.4.2 Mascotas: se marcará con una “x” el tipo de mascotas que posea y el número de éstas; en caso de no encontrarse el tipo de mascota en las opciones, se escribirá en “Otros”.

Ejemplo: Felinos (**X**) Caninos (**X**) Otros: Peces ¿Cuántos? 1 gato, 1 perro y 2 peces .

1.4.3 Se registrará con una “x” los lugares que están cerca de su hogar: fábricas, canales de aguas negras, basureros, cerros, fallas geológicas, acantilados, faldas de volcán, rellenos sanitarios, despeñaderos; en caso de no encontrarse en las opciones, se escribirá en “Otros”.

Ejemplo: Basureros (**X**) Fallas geológicas (**X**).

Factores ambientales: Ejemplo

Área de vivienda: Urbano (**X**)
Mascotas: Felinos (**X**) Caninos (**X**) Otros: Peces ¿Cuántos? 1 gato, 1 perro y 2 peces
Lugares cerca de su localidad: Basureros (**X**) Fallas geológicas (**X**)

1.5 SISTEMA FAMILIAR

1.5.1 Estado civil: situación personal del individuo, de si se encuentra solo o en pareja y, dentro de esta última situación, si lo está de *iure* o *de facto*[138]. Se marcará con una "x" en la casilla correspondiente, dependiendo si es:

Soltero: que no se ha casado[139].

Casado: unión voluntaria libre de vicios entre dos personas para realizar la comunidad de vida en la que ambos se procuran respeto, igualdad, asistencia y ayuda mutua[140].

Unión libre: es una práctica de las parejas que deciden vivir juntas sin estar casados[141].

Viudo: supone haber estado casado previamente a la muerte del cónyuge[142].

Ejemplo: Casado (**X**).

1.5.2 Se marcará con una "x" en la casilla correspondiente dependiendo si la persona cuenta con algún confidente con quien hablar de sus problemas.

Ejemplo: No (**X**).

1.5.3 Se escribirá con número con cuántas personas vive y se describirá el parentesco que tienen.

Ejemplo: "3 personas, esposa y 2 hijos" .

1.5.4 Se le preguntará a la persona si cuenta con apoyo de su familia en caso de enfermedad o accidente, y se marcará con una "x" en la casilla.

Ejemplos: Sí (**X**).

1.5.5 Se le pedirá a la persona que describa cómo está compuesto su núcleo familiar.

Ejemplo: "Esposa y 2 hijos" .

1.5.6 Se le pedirá a la persona que marque con una “x”, en la casilla correspondiente, cómo califica su relación con los miembros de su familia.

Ejemplo: Buena (**X**).

1.5.7 Se le pedirá a la persona que describa si recibe algún tipo de ayuda por parte de su familia (económica, apoyo en el hogar, cuidados de salud, recreación), y cuál es su postura respecto a la ayuda brindada, marcando con una “x” en la casilla correspondiente.

Ejemplo: “Sí, mis hijos me ayudan con la limpieza del hogar”. Acepta ayuda (**X**).

1.5.8 Cuidador primario: la persona que asume la responsabilidad en la atención, apoyo y cuidados diarios de cualquier tipo de persona enferma. Es quien además le acompaña la mayor parte del tiempo y quien, aparte del enfermo, sufre un mayor peligro de agresión sobre su salud, convirtiéndose en sujeto de alto riesgo[143].

Se marcará con una “x” en la casilla correspondiente y se escribirá el parentesco del mismo.

Ejemplo: No (**X**).

1.5.9 En caso de ser necesario, ir al anexo 1 y aplicar la Escala de Zaritt: escala para evaluar la carga subjetiva asociada al cuidado del adulto mayor, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: salud física y psicológica, área económica y laboral, relaciones sociales y relación con la persona receptora de cuidados[144].

1.5.10 Ir al anexo 2 y aplicar la Escala de Apgar familiar: es un instrumento que muestra cómo perciben los miembros de la familia el nivel de funcionamiento de la unidad familiar de forma global[145].

Sistema familiar: Ejemplo

Estado civil: Casado
¿Cuenta con algún confidente con quien hablar de sus problemas? No (**X**)
¿Con cuántas personas vive y cuál es su parentesco? "3 personas: esposa, 2 hijos"
En caso de accidente o enfermedad, ¿cuenta con el apoyo de su familia? Sí (**X**)
¿Cómo está compuesto su núcleo familiar? "Esposa y 2 hijos"
¿Cómo considera su relación con los miembros de su familia? Buena (**X**)
Ayuda recibida por parte de su familia: "Sí, mis hijos me ayudan con la limpieza del hogar" Acepta ayuda (**X**)
Cuidador primario: No (**X**)

1.6 CUIDADOS DE LA SALUD

1.6.1 Medidas higiénicas: medidas para prevenir y mantener un buen estado de salud[146]. Se registrarán en número de días a la semana, las prácticas higiénicas que realiza la persona.

Ejemplo: Baño 7/7 , cambio de ropa 6/7 , lavado de manos antes y después de ir al sanitario, siempre (**X**).

Higiene bucal

1.6.2 Se le preguntará a la persona cuántas veces al día cepilla sus dientes y se marcará con una "x" en la casilla correspondiente.

Ejemplo: 3 o más (**X**).

1.6.3 Se le preguntará a la persona, si cuenta con todas sus piezas dentarias y se marcará con una "x" en la casilla correspondiente.

Ejemplo: Sí (**X**).

1.6.4 En caso de no contar con todas las piezas dentales, marcar en la imagen con una “x” (figura 4).

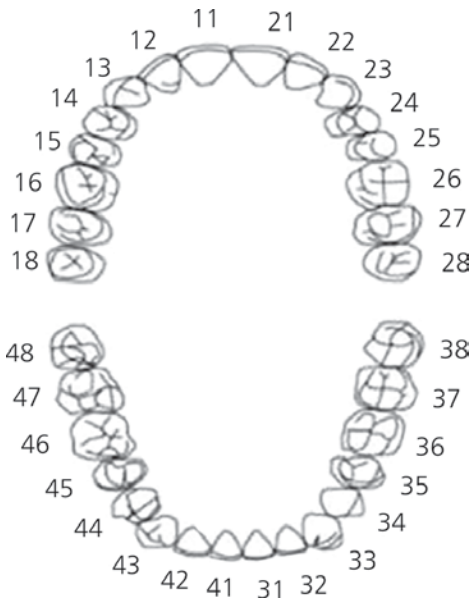


Figura 4. Piezas dentales

1.6.5 Se le preguntará a la persona, si usa prótesis dental, y se marcará con una “x” en la casilla correspondiente.

Ejemplo: Sí (**X**).

1.6.6 Se le preguntará a la persona cuántas veces realiza limpieza de la prótesis dental al día, en caso de usar una, y se marcará con “x” la casilla correspondiente.

Ejemplo: 0 (**X**).

1.6.7 Se le preguntará a la persona cuántas veces acude a valoración odontológica durante el año y se marcará con “x” la casilla correspondiente.

Ejemplo: 2 o más (**X**).

Higiene de pies

1.6.8 Se le preguntará a la persona si realiza alguna rutina para el cuidado de sus pies y se marcará con “x” la casilla correspondiente.

Ejemplo: No (**X**).

1.6.9 Se le preguntará a la persona cuántas veces acude con el podólogo al año y se marcará con “x” la casilla correspondiente.

Ejemplo: 0 (**X**).

1.6.10 Se le preguntará a la persona, si usa algún tipo de calzado especial y se marcará con “x” según corresponda.

Ejemplo: No (**X**).

1.6.11 Se le preguntará a la persona si su calzado tiene suela antiderrapante y se marcará con “x” en la casilla correspondiente.

Ejemplo: No (**X**).

Cuidados de la salud: Ejemplo

Baño: 7/7
Lavado de manos antes y después de ir al sanitario: Siempre (**X**)
Cambio de ropa: 6/7
¿Cuántas veces al día cepilla su dentadura? 3 o más (**X**)
¿Cuenta con todas sus piezas dentarias? Sí (**X**)
¿Usa prótesis dental? No (**X**)
¿Cuántas veces realiza la limpieza de la prótesis dental al día? 0 (**X**)
¿Cuántas veces acude a valoración odontológica durante el año? 2 o más (**X**)
¿Realiza alguna rutina para el cuidado de sus pies? No (**X**)
¿Cuántas veces acude con el podólogo al año? 0 (**X**)
¿Usa algún tipo de calzado en especial? No (**X**)
¿Su calzado tiene suela antiderrapante? No (**X**)

1.7 PATRÓN DE VIDA

1.7.1 Se le pedirá a la persona que describa las actividades que realiza en su vida diaria.

Ejemplo: “Salgo a caminar por las mañanas, preparo mis alimentos para el desayuno y la comida, veo televisión y charlo con mi esposa” .

1.7.2 Se le pedirá a la persona que describa cómo percibe su estado de salud actual.

Estado de salud: perfil concreto y actual de salud de una persona con base en categorías funcionales[147].

Ejemplo: “Considero que mi estado de salud actualmente es bueno” .

1.7.3 Se le pedirá a la persona que describa qué actividades considera adecuadas para mantener una buena salud.

Salud: la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades[148].

Ejemplo: “Hacer ejercicio, no fumar, alimentarse adecuadamente y visitar al médico de cabecera” .

1.7.4 Ir al anexo 3 y aplicar la Escala de Valoración de Actividades Básicas e Instrumentales de la Vida Diaria[149] (Escala de Katz). Evalúa actividades cotidianas y es de mayor utilidad en pacientes con estancia prolongada en hospital, gravemente enfermos o con grandes limitaciones. Asimismo, predice la declinación de la funcionalidad a largo plazo (12 meses) y es útil para detectar el abandono de autocuidado en el adulto mayor.

1.7.5 Ir al anexo 3.1 y aplicar la Escala de Lawton y Brody[150]. Evalúa actividades instrumentadas de la vida diaria. Valora las actividades de un sujeto con un nivel de fragilidad causada por una enfermedad crónica o inmovilidad.

Patrón de vida: Ejemplo

Describa las actividades que realiza en su vida diaria: "Salgo a caminar por las mañanas, preparo mis alimentos para el desayuno y la comida, veo televisión y charlo con mi esposa"
¿Cómo percibe su estado de salud actual?: "Considero que mi estado de salud actualmente es bueno"
¿Qué actividades considera adecuadas para mantener una buena salud?: "Hacer ejercicio, no fumar, alimentarse adecuadamente y visitar al médico de cabecera"

1.8 ESTADO DE SALUD

1.8.1 Se describirá la inspección general de la persona.

Ejemplo: Masculino de la séptima década de la vida, consciente, orientado en las 3 esferas, cooperador, sin facie característica de alguna patología, mucosas bien hidratadas sin pigmentaciones patológicas, mesomorfo, extremidades íntegras sin lesiones dérmicas aparentes ni edema.

1.8.2 Signos vitales: son la cuantificación de acciones fisiológicas, como la frecuencia y ritmo cardiaco, la frecuencia respiratoria, la temperatura corporal, la presión arterial y la oximetría, que indican que un individuo está vivo y la calidad del funcionamiento orgánico[151]. Colocar las cifras de:

- ✓ Tensión arterial (TA): la presión arterial es la fuerza de la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos. Se mide en milímetros de mercurio (mmHg)[152]; escribirlo con número en mmHg.
- ✓ Temperatura (Temp): la temperatura corporal se encuentra entre 35.8 y 37.2 °C normalmente[153]; escribirlo con número en grados Celsius.
- ✓ Frecuencia respiratoria (FR): medición de frecuencia de la expansión y contracción de los pulmones (respiración)[154]; escribirlo con número en respiraciones por minuto.

✓ Frecuencia cardiaca (FC): es el número de veces que se contrae el corazón durante un minuto[155]; escribirlo con número en latidos por minuto.

Ejemplo: TA: 120/80 mmHg Temp: 36.5 °C FR: 18 rpm FC: 60 lpm .

Estado de salud: Ejemplo

Inspección general: Masculino de la séptima década de la vida, consciente, orientado en las 3 esferas, cooperador, sin facie característica de alguna patología, mucosas bien hidratadas sin pigmentaciones patológicas, mesomorfo, extremidades íntegras sin lesiones dérmicas aparentes ni edema.
Signos vitales: TA: 120/80 mmHg Temp: 36.5 ºC FR: 18 rpm FC: 60 lpm

1.9 VACUNAS APLICADAS PARA PREVENCIÓN

1.9.1 Vacunas: cualquier preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad, estimulando la producción de anticuerpos[156]. Se marcará con una "x" en la casilla correspondiente dependiendo si la persona se aplicó o no las vacunas contra:

✓ Neumococo: bacteria responsable de una importante carga de enfermedad en la población adulta manifestándose tanto como formas localizadas (neumonía aguda de la comunidad) como enfermedad invasiva (meningitis, sepsis)[157].

✓ Influenza: enfermedad viral aguda que afecta a una gran parte de la población mundial cada año. Es producida por los virus de la familia *Orthomyxoviridae.* Se conocen tres tipos: A, B y C[158].

✓ Tétanos: enfermedad aguda causada por una toxina producida por *Clostridium tetanii.* La producción de la enfermedad se basa en la excreción de una toxina: la tetanospasmina, la cual bloquea los neurotransmisores inhibitorios del sistema nervioso central produciendo la rigidez y espasmos musculares típicos del tétanos[159].

Se anotará la fecha de última aplicación de cada una en formato dd/mm/aa.

Ejemplo: Sí (**X**) Fecha de última aplicación: 12/08/09.

Vacunas aplicadas para prevención: Ejemplo

Neumococo: Sí (**X**)	**Fecha de última aplicación:** 12/08/09
Influenza: Sí (**X**)	**Fecha de última aplicación:** 18/12/17
Tétanos: Sí (**X**)	**Fecha de última aplicación:** 12/08/09

2. Requisitos de autocuidado universal

2.1 APORTE DE AIRE

Valoración pulmonar

2.1.1 Antecedentes heredofamiliares: estado de salud de la familia, edades de los hijos, si los hay, enfermedades importantes, causas de fallecimiento de los parientes más cercanos, enfermedades hereditarias[160]. Se marcará con una "x" en la casilla correspondiente si presenta alguno de los antecedentes mencionados y se describirá algún otro, en caso de haberlo.

Ejemplo: Asma (**X**).

2.1.2 Antecedentes patológicos: se le pedirá a la persona que describa sus antecedentes personales patológicos en cuanto a lo pulmonar.

Ejemplo: Neumonía que requirió manejo intrahospitalario, sin complicaciones, hace 2 años .

2.1.3 Inspección: es el método de exploración física que se efectúa por medio de la vista para detectar los hallazgos anormales en relación con los normales[161].

Se marcará con una "x" en la casilla correspondiente con base en los siguientes parámetros:

✓ Frecuencia respiratoria (FR): a) bradipnea: es la lentitud en el ritmo respiratorio con una FR inferior a 12 respiraciones por minuto; b) taquipnea: FR persistentemente superior a 20 respiraciones por minuto; es una respiración superficial y rápida[151] o normal.

Ejemplo: Normal (**X**).

✓ Tipo de respiración: a) torácica: dependiente del trabajo de los músculos intercostales externos; b) abdominal: dependiente del trabajo del diafragma[162].

Ejemplo: Abdominal (**X**).

✓ Tipo de tórax: a) normal, b) enfisematoso: aumento del tórax en todos sus diámetros, en especial del anteroposterior, c) cifoescoliótico: resultados de alteraciones de la columna vertebral, d) pectus excavatum: desarrollo anormal del diafragma, e) pectus carinatum: crecimiento desproporcionado de las costillas[163].

Ejemplo: Normal (**X**).

✓ Características de la respiración: a) superficial: aquella en la que los movimientos respiratorios se realizan con un escaso desplazamiento del diafragma y las costillas[151], b) profunda, c) ruidosa, d) paradójica: es manifestación de una insuficiencia respiratoria, con fatiga muscular e incapacidad del diafragma para contraerse, e) obstrucción bronquial: ocurre por adenopatías, tumores mediastínicos, quistes mediastínicos (broncogénicos), cardiomegalia y dilatación de vasos y anillos vasculares; se encuentra tos habitualmente seca, disnea, sibilancias, disfonía, disfagia[164], f) aleteo nasal: expansión de la parte anterior de las narinas durante la inspiración[165], g) obstrucción de la vía aérea.

Ejemplo: Profunda (**X**).

✓ Permeabilidad de las vías aéreas altas: si se permite un adecuado flujo de inspiración y espiración.

Ejemplo: Sí (**X**).

✓ Tos: contracción espasmódica y repentina de los músculos espiratorios que tiende a liberar el árbol respiratorio de secreciones y cuerpos extraños;

a) seca: no moviliza secreciones, b) húmeda: productiva, c) bitonal: es de dos tonos por la vibración diferente de las cuerdas vocales debido a la parálisis de una de ellas, d) ronca: es seca, intensa, se presenta como accesos nocturnos, e) quintosa: accesos de tos paroxística que se inician con espiraciones violentas y explosivas a las que sigue una inspiración intensa y ruidosa provocada por el espasmo de la glotis, f) emetizante: es la que provoca vómitos[163], g) psicógena: tos seca que se presenta en personas con tensión emocional[166].

Ejemplo: Ronca (**X**).

✓ Expectoración: es la anormal eliminación de secreciones procedentes del aparato respiratorio;

a) esputos serosos: se presenta como un líquido claro, amarillento o ligeramente rosado como consecuencia de la trasudación a nivel alveolar, b) esputo mucoso: es incoloro y transparente, puede tener distinta consistencia, desde muy fluido hasta sumamente viscoso y denso de difícil eliminación, c) esputo purulento: identifica infección y se caracteriza por ser fluido, opaco, de color amarillo o verdoso, d) hemoptoico: moco mezclado con sangre[163].

Ejemplo: Esputos mucosos (**X**).

✓ Saturación de oxígeno: 96%

✓ Consumo de tabaco.

Ejemplo: Sí (**X**).

✓ Número de cigarrillos consumidos al día.

Ejemplo: Más de 10 (**X**).

✓ Índice tabáquico: se obtendrá el índice tabáquico con la fórmula[167]:

(número de cigarrillos fumados al día x años de fumador)/20. Si la persona no fuma, se deja el espacio en blanco.

Ejemplo: Persona que fuma 10 cigarrillos al día desde hace 10 años. Índice tabáquico=5; riesgo nulo.

2.1.4 Palpación: apreciación manual de la sensibilidad, la temperatura, la consistencia, la forma, el tamaño, la situación y los movimientos de la región explorada[168].

Se marcará con una "x" en la casilla correspondiente según lo encontrado en la exploración torácica a la:

- ✓ Expansión torácica: se evalúa con la inspiración colocando simétricamente ambas manos en los vértices, en las bases (anterior y posterior).

  1. Amplexión: nos permite precisar la amplitud del movimiento respiratorio en dirección anteroposterior de cada hemitórax; para ello, se coloca una mano en la cara anterior y otra en la cara posterior de cada lado, tanto en la parte superior como inferior del tórax.

     Ejemplo: Alterada (**X**).

  2. Amplexación: determina los movimientos hacia los lados[169].

     Ejemplo: Normal (**X**).

- ✓ Vibraciones vocales: se originan en las cuerdas vocales y son transmitidas por la columna aérea traqueal y bronquial hasta el parénquima pulmonar, que vibra y transmite estas vibraciones a través de la pleura y la pared hasta alcanzar la superficie del tórax.

  Ejemplo: Normal (**X**).

- ✓ Puntos dolorosos: dolor a la digitopresión en alguna zona del tórax.

  Ejemplo: No (**X**).

- ✓ Sensibilidad: capacidad para percibir sensaciones a través de los sentidos.

  Ejemplo: Normal (**X**).

✓ Contractura: es la contracción continuada e involuntaria de un músculo y sus fibras, que provocan dolor y una alteración de su funcionamiento habitual.

Ejemplo: No (**X**).

2.1.5 Percusión: al percutir se hacen vibrar cuerpos elásticos que emiten ondas sonoras. Éstas se propagan a través del aire, llegan al oído y producen en el la sensación de sonido[163].

Se marcará con una "x" en la casilla correspondiente con base en las características del:

Ruido pulmonar: se produce al percutir sobre las regiones torácicas.

a) Sonoridad: se obtiene percutiendo sobre el pulmón aireado. Es un sonido de intensidad fuerte, tono bajo y duración prolongada. Se lo encuentra con toda su pureza en la zona infraclavicular.

b) Matidez: aparece cuando se percute sobre un pulmón privado totalmente de aire (neumonía, atelectasia) y, por tanto, incapacitado para vibrar, o cuando entre éste y la superficie del tórax se interpone líquido (derrame pleural) que impide la propagación de las vibraciones. Es un sonido de escasa intensidad, tono alto y duración breve.

c) Timpanismo: normalmente se percibe percutiendo sobre órganos de contenido solo aéreo (estómago e intestinos). Es un sonido musical con intensidad superior a los otros sonidos, duración máxima y tonalidad intermedia entre el mate y el sonoro. En el tórax se lo encuentra sobre el espacio de traube.

d) Submatidez: es una variación del sonido mate con mayor sonoridad y tono más grave. Se encuentra en zonas del pulmón con menor aireación que la necesaria para producir sonoridad o cuando disminuye la lámina del pulmón por encima de un órgano sólido. Ejemplo característico: submatidez hepática, a nivel de la quinta costilla derecha, una zona intermedia entre la sonoridad pulmonar y la matidez hepática.

e) Hipersonoridad: es una variedad de la sonoridad, caracterizada por ser más fuerte, más grave (de tono más bajo) y de mayor duración pero sin el carácter musical del timpanismo. Se encuentra en pulmones hiperaireados (enfisema y crisis de asma) y en el neumotórax[163].

f) Claro pulmonar: sonido que se obtiene al percutir el tejido pulmonar normal[170].

Ejemplo: Hipersonoridad (**X**) Claro pulmonar (**X**).

2.1.6 Auscultación: técnica de exploración física que aporta importantes datos sobre el estado del parénquima pulmonar y de las pleuras. Se marcará con una "x" en la casilla correspondiente con base en lo encontrado:

✓ Hallazgos: a) normales: entendiéndose como normal el murmullo vesicular (resultado de la suma de los ruidos elementales producidos por el aire al ser aspirado por los alvéolos que se distienden en la inspiración), el soplo o respiración laringotraqueal (sonido producido por las turbulencias generadas por el pasaje del aire a través de la vía aérea alta) y la respiración broncovesicular (superposición en determinadas zonas del pulmón del soplo laringotraqueal y el murmullo vesicular); b) anormales.

Ejemplo: Normales (**X**).

✓ En caso de ser anormal, especificar: a) soplo pleural: originado por el pulmón colapsado debido a un derrame pleural; b) soplo cavernoso o cavitario: cuando existe una cavidad grande cerca de la pleura visceral en comunicación con un bronquio, sin secreciones y rodeada por un halo de parénquima consolidado; c) soplo anfórico: se ausculta en el neumotórax, es un ruido análogo al que se produce soplando en una botella o en una jarra.

Ejemplo: Soplo pleural (**X**).

✓ Ruidos agregados: a) sibilancias o roncus: se les denomina estertores secos o continuos, se asocian con obstrucción bronquial en diferentes niveles; b) estertores: son sobre todo

inspiratorios y se deben a la presencia de secreciones en los bronquios o al colapso y apertura alveolar; c) frote pleural: lo ocasiona el roce, durante la respiración, de las superficies pleurales inflamadas.

Ejemplo: Estertores (**X**).

✓ Características del murmullo vesicular: a) normal; b) aumentado: ocurre por hiperventilación pulmonar en casos de ejercicio o acidosis metabólica; c) disminuido o abolido: puede deberse a alteraciones en la producción o en la transmisión del sonido[163].

Ejemplo: Normal (**X**).

2.1.7 Se describirán las observaciones encontradas a la exploración física pulmonar.

Ejemplo: La persona refiere dificultad respiratoria ante la presencia de humo, en ocasiones .

2.1.8 Se registrará el número de eventos respiratorios que la persona tiene al mes, en caso de ninguno se pondrá "0": entendiendo por eventos respiratorios aquellas patologías que causan dificultad respiratoria, por ejemplo: asma, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), bronquitis, neumonía, apnea del sueño.

Dificultad respiratoria: aparece cuando existe una obstrucción en cualquier punto del tracto respiratorio[163].

Ejemplo: 1 episodio de asma al mes .

2.1.9 Se describirá si la persona usa oxígeno suplementario o fisioterapia pulmonar, dosis, horario y tiempo de uso.

Oxígeno suplementario: la oxigenoterapia es la utilización terapéutica de oxígeno, fundamentalmente en patología respiratoria, también como tratamiento coadyuvante en otros procesos patológicos y en actividades deportivas de altura o subacuáticas[171].

Fisioterapia pulmonar: facilita la eliminación de las secreciones traqueobronquiales y, secundariamente, disminuye la resistencia de la vía aérea, reduce el trabajo respiratorio, mejora el intercambio

gaseoso, aumenta la tolerancia al ejercicio y mejorar la calidad de vida[172].

Ejemplo: Sí, uso de oxígeno por la mañana 1 h y por la noche 2 h.

Aporte de aire: Ejemplo

Antecedentes heredofamiliares: Asma (**X**)
Antecedentes patológicos: Neumonía que requirió manejo intrahospitalario, sin complicaciones, hace 2 años
Inspección: Frecuencia respiratoria: Normal (**X**), Tipo de respiración: Abdominal (**X**), Características de la respiración: Profunda (**X**), Tipo de tórax: Normal (**X**), Permeabilidad de las vías aéreas altas: Sí (**X**), Tos: Ronca (**X**), Expectoración: Esputos mucosos (**X**), Saturación de oxígeno: 96%, Consumo de tabaco: Sí (**X**), Número de cigarrillos consumidos al día: Más de 10 (**X**), Índice tabáquico: 5; riesgo nulo
Palpación: Expansión torácica: Anormal (**X**), Vibraciones vocales: Normal (**X**), Puntos dolorosos: No (**X**), Sensibilidad: Normal (**X**), Contractura: No (**X**)
Percusión: Ruido pulmonar: Hipersonoridad (**X**) Claro pulmonar (**X**)
Auscultación: Hallazgos: Normales (**X**), características del murmullo vesicular: Estertores (**X**) Soplo pleural (**X**)
Observaciones: La persona refiere dificultad respiratoria ante la presencia de humo, en ocasiones
Número de eventos respiratorios al mes: 1 episodio de asma al mes
Uso de oxígeno suplementario o fisioterapia pulmonar: Sí, uso de oxígeno por la mañana 1 hr y por la noche 2 hr

En el esquema indicar con una “x” el área con alteraciones a la exploración física (Figura 5).

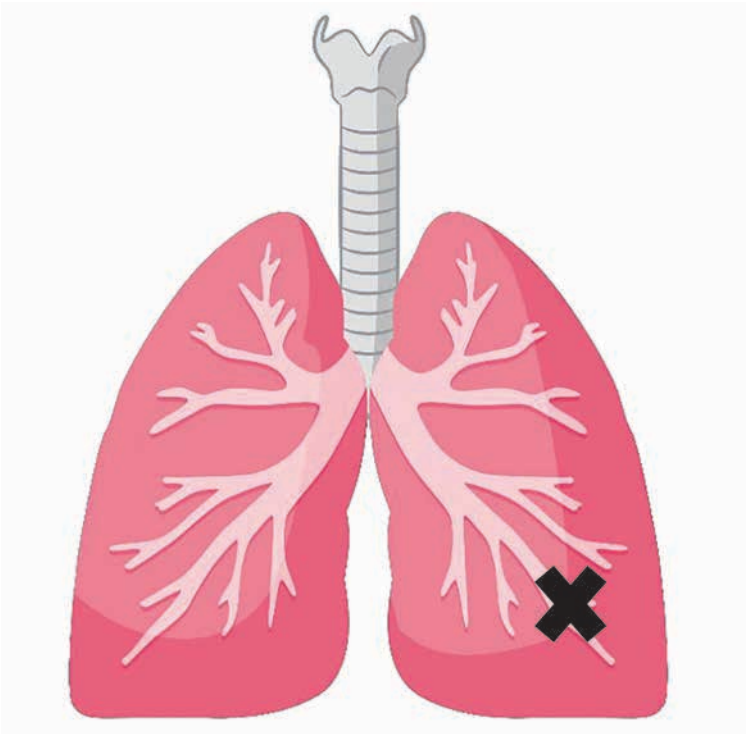


Figura 5. Campos pulmonares. Fuente: elaboración propia.

Exploración cardiaca

2.1.10 Antecedentes heredofamiliares: se marcará con una “x” en la casilla correspondiente si presenta alguno de los antecedentes mencionados, y se describirá algún otro, en caso de haberlo.

Ejemplo: Hipertensión (**X**).

2.1.11 Antecedentes patológicos: se le pedirá a la persona que describa sus antecedentes personales patológicos en cuanto a lo cardiaco.

Ejemplo: Hipertensión arterial desde hace 5 años .

2.1.12 Inspección: marque con una “x” las características del tórax del paciente evaluando la presencia de deformidades, de panículo adiposo, y lesiones dérmicas.

- ✓ Deformidad: alteración congénita o adquirida de la configuración o de las medidas de un órgano, segmento o de todo el organismo (cuando es congénita se puede hablar de malformación[173]).
- ✓ Panículo adiposo: es un reservorio de grasa y también un órgano que contribuye a la estética y a la salud de las personas, tarea que cumple funcionando como un tejido endocrino[174].
- ✓ Lesiones dérmicas: cualquier anomalía que se produzca en la piel desde una pequeña excoriación hasta una herida más profunda[175].

Ejemplo: Panículo adiposo: Sí (**X**), deformidades anatómicas: No (**X**), lesiones dérmicas: Sí (**X**).

2.1.2.4 Palpación: se marcará con una "x" respondiendo sí o no a la presencia de:

- ✓ Intensidad y duración del latido cardiaco.
- ✓ Dolor a la presión precordial: dolor al presionar con un dedo el área precordial.
- ✓ Hiperestesias cutáneas: aumento de la sensibilidad a la estimulación, excluyendo los sentidos especiales[176].

Ejemplo: Intensidad y duración del latido cardiaco: Normal (**X**); dolor a la presión precordial: Sí (**X**); hiperestesias cutáneas: Sí (**X**).

2.1.13 Percusión: se evaluará la presencia de matidez relativa o absoluta marcando con una "x".

Ejemplo: Matidez relativa (**X**).

2.1.14 Auscultación: Se marcará con una "x" las características encontradas a la auscultación:

- ✓ Ritmo: sucesión regular de sístoles y diástoles de la musculatura del corazón: a) normal; b) alterado. Si es alterado, marcar: a) taquicardia; b) bradicardia; c) arritmias: son irregularidades en el ritmo cardiaco que pueden dividirse en trastornos de la formación del impulso, trastornos de la conducción del impul-

so o la combinación de ambos[177]; d) ritmo de galope: ritmo de tres tiempos, es decir, con tres ruidos, el tercero de los cuales es bien neto (audible y palpable) con una cadencia que recuerda el galope de un caballo.

- ✓ Intensidad de los ruidos cardiacos: grado de fuerza o energía con la cual se generan los ruidos cardiacos: a) normal; b) aumentada; c) disminuida.
- ✓ Ruidos cardiacos: a) desdoblamiento: cuando se perciben dos fenómenos sonoros en el mismo ruido cardiaco, sin un real silencio intermedio; b) reforzamiento: ruido con más fuerza; c) atenuación: disminución de la intensidad del ruido cardiaco; d) ruidos agregados: se presentan como clics (vibraciones) o chasquidos (vibración chasqueante); e) normal.
- ✓ Presencia de soplos: vibraciones generadas por el flujo sanguíneo turbulento derivado de un brusco aumento de velocidad.
- ✓ Presencia de frotes pericárdicos: signo característico y patognomónico de la pericarditis aguda. El roce es un ruido rugoso y superficial que se ausculta con la máxima intensidad en el mesocardio y el borde paraesternal izquierdo bajo y que varía de intensidad con los movimientos respiratorios, aumentando habitualmente en la inspiración[163, 178].

Ejemplo: Ritmo: Normal (**X**), Intensidad: Normal (**X**), Ruidos cardiacos: Normal (**X**), Soplos: No (**X**), Frotes pericárdicos: No (**X**).

2.1.15 Se marcará con una “x” el área con alteraciones a la exploración física (Figura 6).

2.1.16 Se describirán las observaciones encontradas a la exploración física cardiaca.

Ejemplo: La persona refiere aumento en la intensidad del latido cardiaco al subir escaleras .

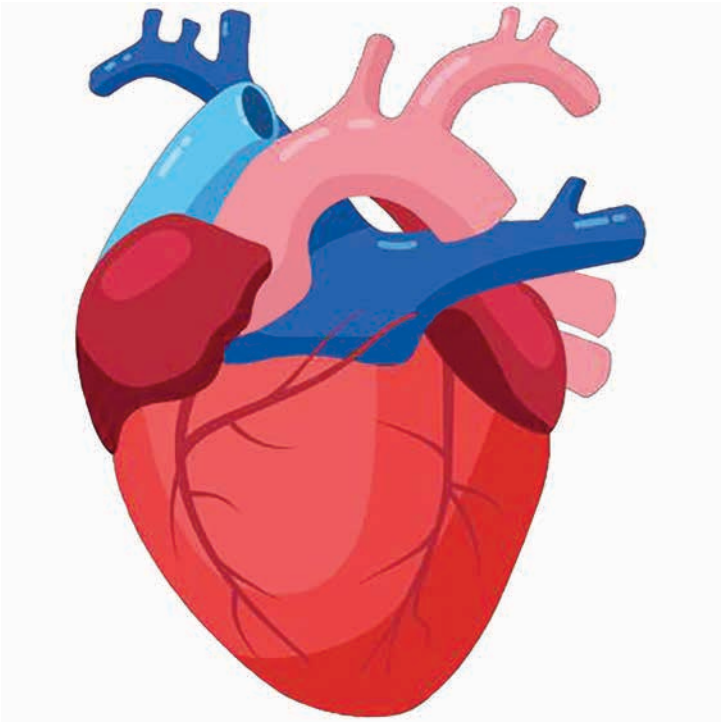


Figura 6. Corazón. Fuente: elaboración propia.

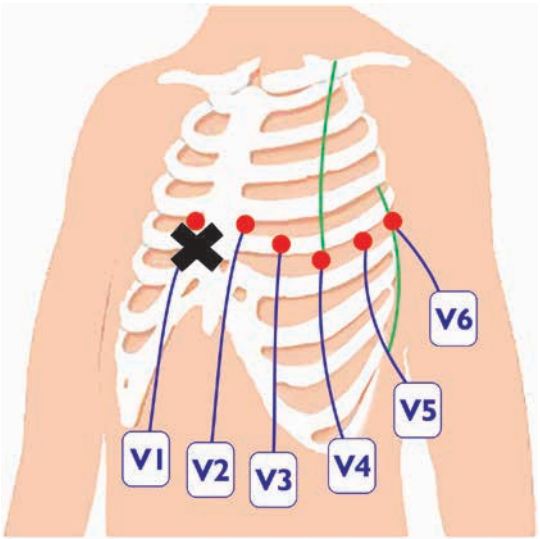
2.1.17 Electrocardiograma: es el registro de la actividad eléctrica del corazón.

Se realizará un electrocardiograma y se interpretarán los resultados registrando los resultados (Tabla 1).

Ejemplo: Electrocardiograma normal .

Exploración cardiaca: Ejemplo

Antecedentes heredofamiliares: Hipertensión (**X**)
Antecedentes patológicos: Hipertensión arterial desde hace 5 años
Inspección: Panículo adiposo: Sí (**X**), Deformidades: No (**X**), Lesiones dérmicas: Sí (**X**)
Palpación: Intensidad y duración del latido cardiaco: Normal (**X**), Dolor a la presión precordial: Sí (**X**), Hiperestesias cutáneas: Sí (**X**)
Percusión: Matidez relativa (**X**)
Auscultación: Ritmo: Normal (**X**), Intensidad de los ruidos cardiacos: Normal (**X**), Ruidos cardiacos: Normal (**X**), Soplos: No (**X**), Frotes pericárdicos: No (**X**)
Observaciones: La persona refiere aumento en la intensidad del latido cardiaco al subir escaleras, y dolor a la palpación en hombro derecho.
Electrocardiograma: Electrocardiograma normal



Colocación de electrodos en el electrocardiograma[179] (Figura 7):

V1: 4o. espacio intercostal, paraesternal derecho

V2: 4o. espacio intercostal, paraesternal izquierdo

V3: Entre V2 y V4

V4: 5o. espacio intercostal izquierdo, la línea medio clavicular

V5: 5o. espacio intercostal izquierdo, línea axilar anterior (entre V4 y V6)

V6: 5o. espacio intercostal izquierdo, línea medio axilar

Electrocardiograma básico

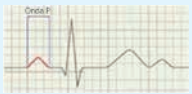
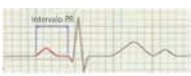
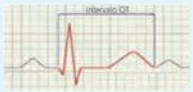
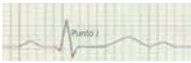
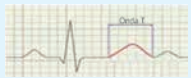
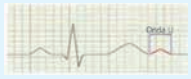
	**Onda P:** Representa la activación auricular, su duración es menor a 0.12 segundos y su voltaje menor de 0.25 mV. Siempre positiva en DI, DII y aVF y normalmente negativa en aVR, con cualquier polaridad en DIII y aVL. Si se encuentra P negativa en DI, significa transposición de cables o situs inversus.
	**Intervalo PR:** Mide el tiempo de conducción AV. Su valor normal va de 0.12 a 0.20 segundos o 120 a 200 milisegundos.
	Complejo QRS: Correspondiente a la despolarización ventricular, el vector se dirige hacia abajo, izquierda y atrás. Se desplaza por el tabique, el endocardio y por último por la base de los ventrículos. Duración normal < 0.12 seg.
	Segmento ST: Repolarización auriculoventricular se representa isoeléctrico, está a nivel de la línea de base, no incluye ondas, su morfología es una línea recta horizontal.
	**Intervalo QT:** Representa toda la actividad eléctrica ventricular, va desde el comienzo de la Q hasta el final de la T y se ajusta a la frecuencia cardiaca. A mayor frecuencia cardiaca, QT más corto. Tiene una duración de 0.32 y 0.40 mm/seg.
	**Punto J:** Punto de unión del complejo QRS con el segmento ST. Normalmente es isoeléctrico, pero puede estar elevado en la repolarización precoz.
	**Onda T:** Onda que le sigue al complejo QRS, representa la repolarización ventricular, es positiva en todas las derivaciones excepto en aVR y en ocasiones en V1. Su duración depende de la frecuencia cardiaca y de la edad.
	**Onda U:** Es la última onda del electrocardiograma, después de la onda T. Es inconstante y su significado no es bien conocido, algunos autores la señalan como la repolarización de las fibras de Purkinje.

Tabla 1. Electrocardiograma básico. Tomado de: Castellano, C., Pérez de Juan, M. A., Attie, F., Electrocardiografía clínica. 2da edición. España: Elsevier, 2004.

Exploración vascular

2.1.18 Antecedentes heredofamiliares: se marcará con una “x” en la casilla correspondiente si presenta alguno de los antecedentes mencionados y se describirá algún otro, en caso de haberlo.

Ejemplo: Insuficiencia venosa (**X**).

2.1.19 Antecedentes patológicos: se le pedirá a la persona que describa sus antecedentes personales patológicos en cuanto a lo vascular.

Ejemplo: Safenectomía izquierda hace 2 años .

2.1.20 Exploración física: Se marcará con una “x” en la casilla correspondiente dependiendo de lo encontrado en:

- ✓ Circulación venosa: se encuentran pequeñas venas que se combinan para formar otras cada vez más grandes a medida que se aproximan al corazón[180].

  Ejemplo: Normal (**X**).

- ✓ Pulso venoso: está constituido por las fluctuaciones de la presión y del volumen sanguíneo, que reflejan los cambios de presión de la aurícula y del ventrículo derecho.181

  Ejemplo: Observable: No (**X**).

- ✓ Flebitis: por compuestos irritantes, química o traumática fueron definidas por la presencia de eritema, edema, induración o presencia de un cordón venoso palpable.182

  Ejemplo: No (**X**).

- ✓ Pulso arterial: expansión y contracción rítmica de las arterias, producida por las ondas de presión originadas por la eyección de sangre desde el ventrículo izquierdo del corazón, a medida que se contrae.183

  Ejemplo: Normal (**X**).

- ✓ Tensión arterial (Tabla 2): se mide en milímetros de mercurio (mmHg).

  Ejemplo: Normal (**X**) Elevada ( ) Nivel 1 ( ) Nivel 2 ( ).

✓ Llenado capilar: brinda información sobre la cantidad de flujo sanguíneo en los lechos capilares[184].

Ejemplo: Manos 1s, Pies 1s, Uñas 1s.

Nota: escribir unidades en segundos.

✓ Temperatura de extremidades: colocar si se perciben frías o calientes.

Ejemplo: Manos frías: No (**X**), pies fríos: No (**X**).

✓ Medias de compresión: productos sanitarios, concretamente ortesis, que se utilizan en la terapéutica de compresión para distintas enfermedades venosas y su prevención[185].

Ejemplo: Uso de medias de compresión: No (X).

Categoría de la presión arterial	Sistólica (mmHg) Número de arriba	Diastólica (mmHg) 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	Más alta de 180	y/o Más alta de 120

Tabla 2. Clasificación de hipertensión arterial. Tomado de: American Heart Association. Heart.org/bplevels

2.1.21 Se describirán las observaciones encontradas a la exploración física vascular.

Ejemplo: Refiere tener indicación de usar medias de compresión pero le parecen incómodas y las usa sólo cuando hace frío .

Exploración vascular: Ejemplo

Antecedentes heredofamiliares: Insuficiencia venosa (x)
Antecedentes patológicos: Safenectomía izquierda hace 2 años
Exploración física: Circulación venosa: Normal (x), pulso venoso observable: No (x), presencia de flebitis: No (x), pulso arterial: Normal (x), tensión arterial: Normal (x), llenado capilar: Manos 1seg, pies 1 seg, uñas 1 seg, temperatura en extremidades: Manos frías: Sí (x), pies fríos: No (x), uso de medias de compresión: No (x)
Observaciones: Refiere tener indicación de usar medias de compresión pero le parecen incómodas y las usa sólo cuando hace frío

En el esquema indicar con una “x” el área con alteraciones a la exploración física (Figura 8).

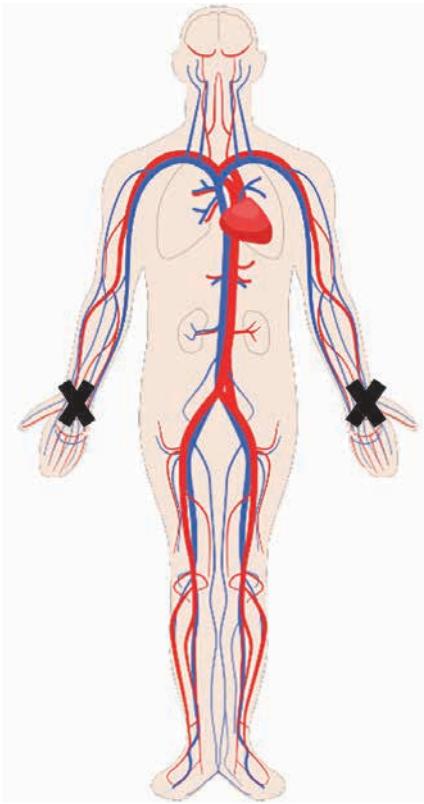


Figura 8. Aparato cardiovascular. Fuente: elaboración propia.

2.2 APORTE DE LÍQUIDOS

2.2.1 Frecuencia y consumo de líquidos: se registrará el tipo de líquidos consumidos por la persona y su frecuencia de consumo al día: agua simple, agua de frutas, café, té, agua carbonatada, refrescos, jugos.

Ejemplo: Agua 4 (cuatro veces al día) .

2.2.2 Se preguntará si conoce sus requerimientos diarios de agua.

Ejemplo: Sí (**X**).

2.2.3 Se le preguntará a la persona cuántos litros de agua consume al día aproximadamente y se registrará en mililitros, si no sabe, podrá indicarlo en número de vasos al día.

Ejemplo: 1500 ml o 5 vasos de agua simple .

2.2.4 Se le preguntará si al ingerir agua simple siente rechazo por tener alguna de las siguientes características: a) sabor; b) consistencia; c) temperatura u otros, en cuyo caso se describirá.

Ejemplo: Siente rechazo por la temperatura (**X**).

2.2.5 Características de la piel en relación con el aporte hídrico: se describirá si se encuentra bien o mal hidratada de acuerdo al aporte hídrico mencionado (en la piel, la deshidratación es resultado de la pérdida por el organismo tanto de agua como de sodio[186]).

Ejemplo: Se observa la piel bien hidratada, lo cual se relaciona con la cantidad de agua diaria que refiere tomar .

2.2.6 Se describirán las observaciones encontradas o mencionadas por la persona:

Ejemplo: En un día toma más agua de limón que agua simple .

Aporte de líquidos: Ejemplo

Frecuencia y consumo de líquidos: Agua 4 veces al día
¿Sabe cuánta agua debe ingerir diariamente?: Sí (x)
¿Cuántos litros de agua bebe al día aproximadamente?: 1500 ml o 5 vasos de agua simple
Al ingerir agua siente rechazo por: Temperatura (x)
Características de la piel en relación al aporte hídrico: Se observa la piel bien hidratada, lo cual se relaciona con la cantidad de agua diaria que refiere tomar
Observaciones: En un día toma más agua de limón que agua simple

2.3 INGESTA DE ALIMENTO

Exploración abdominal

2.3.1 Antecedentes heredofamiliares: se marcará con una "x" en la casilla correspondiente si presenta alguno de los antecedentes mencionados y se describirá algún otro, en caso de haberlo.

Ejemplo: Hipercolesterolemia (**X**).

2.3.2 Antecedentes patológicos: se le pedirá a la persona que describa sus antecedentes personales patológicos en cuanto a lo gastroalimentario.

Ejemplo: Gastritis crónica desde hace 6 años.

2.3.3 Índice de masa corporal (IMC): es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).

- ✓ Normal: IMC 18.5 a 24.9
- ✓ Sobrepeso: IMC igual o superior a 25
- ✓ Obesidad I: IMC 30 a 34.9
- ✓ Obesidad II: IMC de 35 a 39.9
- ✓ Obesidad III: > o = 40

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud[187].

Se calculará con base en los datos obtenidos previamente, se escribirá con número y se marcará con una "x" en la casilla correspondiente dependiendo de la clasificación a la que pertenece la persona por su IMC; si hay obesidad, se escribirá con número el grado en la casilla correspondiente.

Ejemplo: IMC de 37, Obesidad (**X**), Grado de obesidad: 2 .

2.3.4 Circunferencia de cintura, brazo y pierna: son otros indicadores para detectar posibles riesgos de salud relacionados con la acumulación de grasa. Cuando una persona presenta obesidad abdominal, la mayor parte de su grasa corporal se encuentra en la cintura y, por tanto, tiene mayor riesgo de sufrir enfermedades crónicas no transmisibles[188].

Se escribirá con número en cm y se medirá justo por arriba del ombligo (para cintura), a nivel del deltoides (brazo) y a nivel del muslo (pierna).

Ejemplo: cintura 85 cm, brazo 25 cm, pierna 47 cm.

2.3.5 Peso ideal: peso estándar que se toma como objetivo[189]. Se escribirá con número en kg (Tabla 3).

Ejemplo: 62.2 a 67.2 kg.

2.3.6 Inspección: se marcará con una "x" en la casilla correspondiente dependiendo de lo encontrado.

- ✓ Características de la piel: a) normal; b) cicatrices (el abdomen puede presentar cicatrices quirúrgicas y no quirúrgicas, relacionadas con la historia clínica del paciente); c) lesiones dérmicas.

  Ejemplo: Normal (**X**).

- ✓ Forma: el abdomen puede ser plano, protuberante, redondeado o escafoide (retraído). Estas características pueden presentarse en forma generalizada o universal, simétrica o asimétrica, o en áreas localizadas.190 Se marcará con una "x"

en la casilla correspondiente si se encuentra: a) globoso; b) plano; c) excavado (“hundido”), o d) abultado.

Ejemplo: Globoso (**X**).

Peso ideal: peso según talla, sexo y complexión

Hombres (kg)			Mujeres (kg)		
Pequeña	**Mediana**	**Grande**	**Pequeña**	**Mediana**	**Grande**
			46-50	48-55	54-60
			47-51	50-56	55-61
			47-52	51-57	55-62
			48-54	52-59	57-63
58-61	60-64	62.7-68.2	49-55	54-60	58-65
59-61.8	60.4-65	63-69.5	50-56	55-61	60-69
60-62.7	61.3-65.9	64.5-71	52-58	56-63	61-69
60.9-63	62.2-67.2	65.4-72.4	53-59	58-64	62-70
61.8-64.5	63.2-68.6	66-74.5	55-60	59-65	63-72
62.7-65.9	64.5-70	67.7-76.3	55-61	60-67	65-74
63-67.3	65.9-71.3	69-78	56-62	62-68	66-75
64.5-68.6	67.3-72.7	70.4-80	57-63	64-70	68-77
65.4-70	68.6-74	71.8-81.8	58.6-64.5	65-71	69-79
66.4-71.3	70-75.4	73.2-83.6	60-65.9	66-72	70-80
67.7-72.7	71.3-77.2	74.5-85.4	61-67	67-74	72-81
69-74.3	73-79	76-87	63-69		
70.4-76.3	74.5-80.9	78-89.5			
71.8-78	75.9-83	80-92			
73.6-80	78-85	82-94			

Tabla 3. Peso ideal. Tomado de: Metropolitan Life Height and Weight Insurance Company. Tratado de Nutrición, (2010).

2.3.7 Auscultación: se marcará con una “x” en la casilla correspondiente dependiendo de lo encontrado en la peristalsis: movimiento característico de las paredes musculares de los conductos y

órganos huecos que, a modo de contracciones vermiculares, hacen progresar sus contenidos.

Ejemplo: Disminuida (**X**).

2.3.8 Palpación: se referirá en la imagen (Figura 9) la ubicación del cólico (dolor debido a la distensión de la musculatura lisa de las vísceras huecas, como la vesícula y las vías biliares, la pelvis renal y los uréteres, la uretra o el útero[151]), dolor, tensión abdominal, visceromegalia u otra anormalidad, si las hay y especificar.

Ejemplo: Refiere dolor a la palpación en la zona marcada .

2.3.9 Percusión: se marcará con una "x" en la casilla correspondiente dependiendo del tipo de sonido encontrado:

- ✓ Timpanismo: hinchazón del abdomen causada por la presencia de gas en los intestinos o la cavidad peritoneal[150].
- ✓ Matidez: se obtiene al percutir en vísceras no huecas.

Ejemplo: Timpanismo (**X**).

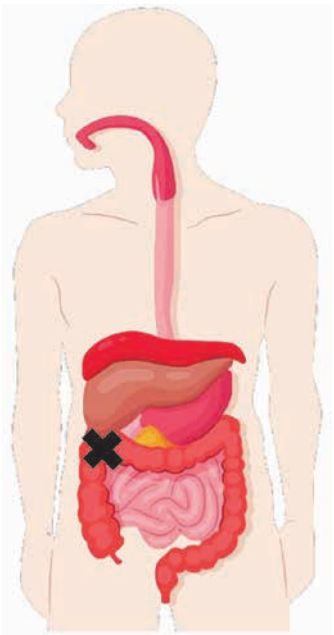


Figura 9. Aparato gastrointestinal. Fuente: elaboración propia.

2.3.10 Se describirán las observaciones encontradas a la exploración física abdominal.

Ejemplo: Peristalsis disminuida y dolor leve a la palpación en flanco derecho .

Exploración abdominal: Ejemplo

Antecedentes heredofamiliares: Hipercolesterolemia (**X**)
Antecedentes patológicos: Gastritis crónica desde hace 6 años
Índice de masa corporal: IMC de 37, Obesidad (**X**), Grado de obesidad: 2
Circunferencia de cintura: 85 cm, brazo: 25 cm, pierna: 47 cm
Peso ideal: 62.2 a 67.2 kg
Inspección: Características de la piel: Normal (**X**), Forma: Globoso (**X**)
Auscultación: Peristalsis: Disminuida (**X**)
Palpación: Refiere dolor a la palpación en la zona marcada
Percusión: Timpanismo (**X**)
Observaciones: Peristalsis disminuida y dolor leve a la palpación en flanco derecho.

Hábitos alimentarios

2.3.11 Se marcará con una “x” en la casilla correspondiente, si la persona conoce o no sus requerimientos calóricos.

Requerimientos calóricos: son un conjunto de valores de referencia de ingesta de energía y de los diferentes nutrientes, considerados óptimos para mantener un buen estado de salud y prevenir la aparición de enfermedades, tanto por su exceso como por su defecto[191].

Ejemplo: Sí (**X**).

2.3.12 Se escribirá el número de comidas que la persona realiza al día (en número).

Ejemplo: 4 comidas al día .

2.3.13 Se escribirá con número la cantidad de días a la semana que la persona consume carnes rojas, carnes blancas, huevo, verduras, frutas, legumbres, leguminosas, cereales, pan, lácteos, comida rápida, sopes, gorditas, quesadillas, tortas, pambazos, frituras y helado.

Ejemplo: Frutas 4/7 días (Consume frutas 4 días de la semana) .

2.3.14 Se marcará con una "x" en la casilla correspondiente, si la persona maneja o no algún tipo de dieta especial; en caso afirmativo describir cuál.

Dieta: todo aquello que consumimos de alimentos y bebidas en el transcurso de un día[192].

Ejemplo: No (**X**) ¿Cuál?: Ninguna .

2.3.15 Se describirá algún problema que la persona tenga para consumir algún grupo de alimento.

Ejemplo: Falta de piezas dentales, por lo tanto se dificulta la masticación .

2.3.16 Ir al anexo 4 y aplicar la Escala Mini Nutricional.

Mini nutricional: es una herramienta de cribado que ayuda a identificar a ancianos desnutridos o en riesgo de desnutrición[193].

Hábitos alimenticios: Ejemplo

¿Conoce sus requerimientos calóricos? Sí (**X**)
Número de comidas que realiza al día: 4 comidas al día
Frecuencia con la que consume los siguientes alimentos: Frutas 4/7 días. (Consume frutas 4 días de la semana)
¿Maneja algún tipo de dieta especial?: No (**X**) ¿Cuál?: Ninguna
Problema que tenga para consumir algún grupo de alimento: ¿cuál y por qué? Falta de piezas dentales, por lo tanto, se dificulta la masticación

2.4 ELIMINACIÓN Y EXCRECIÓN

2.4.1 Antecedentes heredofamiliares: se marcará con una "x" la presencia de alguna de las siguientes enfermedades en su árbol genealógico: cáncer de vejiga, cáncer de próstata, incontinencia, cáncer de colon, hemorroides, estreñimiento, estomas.

Ejemplo: Hemorroides (**X**), estreñimiento (**X**).

2.4.2 Antecedentes personales patológicos: se colocarán las patologías padecidas por la persona relacionado con el sistema excretor.

Ejemplo: Pielonefritis hace 10 años .

Evacuación intestinal

2.4.3 Se preguntará si ha presentado cambios en las evacuaciones en los últimos tres meses.

Ejemplo: No (**X**).

2.4.4 Se preguntará cuántas veces al mes presenta los siguientes padecimientos:

- ✓ Colitis: es un proceso inflamatorio del colon, que comprende un espectro de patologías cuyos mecanismos fisiopatológicos pueden diferir pero tienen manifestaciones clínicas, endoscópicas e histológicas similares[194].
- ✓ Intestino irritable: trastorno funcional intestinal, se divide, de acuerdo al tipo de alteración del hábito deposicional predominante, en Síndrome de Intestino Irritable con Estreñimiento (SII-E) y Síndrome de Intestino Irritable con Diarrea (SII-D); cuando se combinan ambos trastornos, estreñimiento y diarrea, se habla de Síndrome de Intestino Irritable de tipo mixto[195].
- ✓ Diarrea: es la deposición de tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces sueltas o líquidas[196].

Ejemplo: Diarrea (**X**) una vez al mes.

2.4.5 Dolor a la evacuación: se le pedirá a la persona que conteste si es intenso, moderado, leve, o no presenta.

Ejemplo: Sin presencia (**X**).

2.4.6 Consistencia y color de las heces: marcar con una “x” según la descripción de la persona: negras, verdes, claras, rojas/sanguinolentas, acompañadas de moco, café, pastosas, líquidas, blandas, duras.

Ejemplo: Pastosas (**X**), claras (**X**).

2.4.7 Número de evacuaciones al día: preguntar a la persona el número de evacuaciones que realiza al día y especificar si se acompaña de alguna dificultad en la evacuación.

Ejemplo: 1 vez al día sin dificultad .

2.4.8 Cuadros de estreñimiento a la semana: se preguntará a la persona el número de cuadros de estreñimiento presentados a la semana y especificar las situaciones.

Ejemplo: Ninguno.

2.4.9 Cuadros diarreicos: se preguntará a la persona el número de cuadros diarreicos presentados a la semana y especificar las situaciones.

Ejemplo: Ninguno.

Micción

2.4.10 Características de la orina: marcar con una “x” según la descripción de la persona (clara, turbia, ámbar, sanguinolenta, sedimentosa).

Ejemplo: Ámbar (**X**).

2.4.11 Número de micciones: se pedirá a la persona que indique cuántas veces orina al día.

Ejemplo: 3 veces al día.

2.4.12 Alteraciones miccionales: se pedirá a la persona que describa la presencia de alteraciones durante la micción.

Ejemplo: Goteo terminal o salida de orina involuntaria.

2.4.13 Número de infecciones urinarias: preguntar a la persona si ha presentado cuadros de infección urinaria en este año. Si es afirmativo, preguntar cuántas veces.

Infección de vías urinarias: es una infección que se produce en cualquier parte del aparato urinario: los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra. La mayoría ocurren en las vías urinarias inferiores (la vejiga y la uretra)[197].

Ejemplo: Sí (**X**), 2 cuadros de infección de vías urinarias.

Identificar problemas de incontinencia urinaria

2.4.14 Se marcará con una "x" en la casilla correspondiente dependiendo si la persona pierde o no orina cuando no lo desea, por ejemplo, al dormir, al hacer algún esfuerzo, que no logre llegar al baño; de ser afirmativo, solicitar que especifique cómo ocurre.

Ejemplo: Sí (**X**) Especifique: durante el sueño (**X**) no llega al baño (**X**).

2.4.15 Se marcará con una "x" en la casilla correspondiente dependiendo si la persona requiere o no del uso de pañal y se especificará, en caso de ser afirmativo, cuándo lo hace.

Ejemplo: Sí (**X**) Especifique: durante las noches (**X**).

Sudor

2.4.16 Sudoración excesiva: se le pedirá a la persona que conteste si considera que suda más que otras personas.

Ejemplo: Sí (**X**).

2.4.17 En caso de que la respuesta anterior sea afirmativa, se preguntará en qué situaciones ocurre.

Ejemplo: En la actividad física (**X**).

Eliminación y excreción: Ejemplo

Antecedentes heredofamiliares: Hemorroides (**X**), estreñimiento (**X**)
Antecedentes personales patológicos: Pielonefritis hace 10 años
¿Ha presentado cambios en sus evacuaciones en los últimos tres meses? No (**X**)
¿Cuántas veces al mes presenta los siguientes padecimientos? Diarrea, una vez al mes
Dolor a la evacuación: Sin presencia (**X**)
Consistencia y color de las heces: Claras (**X**), pastosas(**X**)
Número de evacuaciones al día: 1 vez sin dificultad
Cuadros de estreñimiento a la semana: Ninguno
Cuadros diarreicos a la semana: Ninguno
Características de la orina: Ámbar (**X**)
Número de micciones al día: Tres
Alteraciones miccionales: Goteo terminal o salida de orina involuntaria
¿Ha presentado infecciones urinarias en este año? Sí (**X**) ¿Cuántas? Dos
¿Pierde usted orina cuando no lo desea? Sí (**X**) Especifique: Durante el sueño (**X**) No llega al baño (**X**)
¿Usa pañal? Sí (**X**) Especifique: Durante las noches (**X**)
¿Considera que suda más que otras personas? Sí (**X**)
En caso de que la respuesta anterior sea afirmativa, ¿en qué situaciones ocurre? En la actividad física (**X**)

2.5 ACTIVIDAD Y DESCANSO

2.5.1 Antecedentes heredofamiliares: se marcará con una “x” en la casilla correspondiente, si presenta alguno de los antecedentes mencionados y se describirá algún otro, en caso de haberlo.

Ejemplo: Epilepsia (**X**).

2.5.2 Antecedentes patológicos: se le pedirá a la persona que describa sus antecedentes patológicos en cuanto a lo neurológico/ortopédico/reumatológico.

Ejemplo: Episodios de migraña sin tratamiento .

2.5.3 Se describirá si la persona presenta problemas ortopédicos y cuáles (escoliosis, cifosis, espondilitis/espondilolistesis, osteocondritis, etc.)[198].

Ejemplo: Lumbalgia crónica no incapacitante .

2.5.4 Se marcará con una "x" en la casilla correspondiente, si la persona presenta o no escoliosis: deformidad de la columna vertebral en tres dimensiones, en donde en el plano coronal excede de 10 grados y el desplazamiento lateral del cuerpo vertebral cruza la línea media y regularmente se acompaña de algún grado de rotación[199]. Se explora mediante el test de Adams que se realiza mediante una flexión anterior del tronco, cuando se observa un "saliente paravertebral" en la zona lumbar o torácica, también denominada "giba"; es indicativo de una rotación vertebral[200].

Ejemplo: No (**X**).

2.5.5 Se describirá la marcha, entendiéndose ésta como el resultado de la acción coordinada de diversos sistemas musculares. En la marcha normal, siempre hay un pie apoyado en el suelo (estático) y el otro avanzando, en el aire (dinámico).

Ejemplo: Marcha normal .

2.5.6 Se describirá si hay posturas a la marcha, refiriéndose a algún tipo de marcha patológica: la marcha puede alterarse como consecuencia de disminución de la fuerza muscular, alteración de la coordinación entre agonistas y antagonistas, causas funcionales y combinaciones entre ellas.

Marcha patológica:

- ✓ Marcha balanceante: también llamada "de pato", aparece cuando existe paresia de los músculos de la cintura pélvica.
- ✓ Marcha en *stepagge*: cuando son los músculos distales los afectados, la pierna se flexiona y eleva para evitar que la punta del pie arrastre y tropiece en el suelo.
- ✓ Marcha hemipléjica: la extremidad inferior avanza con el muslo en abducción realizando un movimiento en guadaña con el pie en actitud equino varo.

- ✓ Marcha paraparésica: la espasticidad y el equinismo de los miembros inferiores obligan a arrastrar los pies y a balancear la pelvis como mecanismo compensador y para facilitar el despegue.
- ✓ Marcha atáxica: se necesita la información visual para caminar al faltar la propioceptiva, y se manifiesta en la oscuridad o al cerrar los ojos.
- ✓ Marcha antiálgica: cuando provoca dolor en un miembro, el apoyo sobre el mismo se reduce, proyectando rápida y vigorosamente el miembro sano[201].

Ejemplo: Marcha antiálgica .

2.5.7 Se describirá si hay presencia de dismetría de extremidades: la diferencia o discrepancia en la longitud de uno o varios segmentos de una extremidad con respecto a los de la contralateral.202

Ejemplo: Las 4 extremidades son simétricas .

2.5.8 Se le pedirá a la persona que describa cómo considera su rutina diaria de actividad física, relacionado con los recursos (tangibles, como físicos y financieros; intangibles, como culturales y humanos) que tiene disponibles.

Ejemplo: La considera buena, ya que aprovecha la cancha de la unidad donde vive para jugar futbol dos veces por semana .

2.5.9 Se le pedirá a la persona que clasifique su actividad diaria en activa, media o sedentaria, marcando con "x", según corresponda.

Ejemplo: Activa (**X**).

2.5.10 Ir al anexo 5 y aplicar la Escala de Norton: valora el riesgo de úlceras por presión en un paciente ambulatorio.

2.5.11 Se marcará con una "x" en la casilla correspondiente, si la persona practica o no algún deporte y, de ser afirmativo, describir cuál y con qué frecuencia.

Deporte: recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico, por lo común al aire libre[203].

Ejemplo: Sí (**X**). Basquetbol todos los sábados y domingos.

2.5.12 Ir al anexo 6 y aplicar la Escala de Valoración de Riesgo de Caídas de Downton:

La Escala J. H. Downton modificada evalúa el riesgo de caída, en escala de alto riesgo, si es > 2 puntos, y bajo riesgo < 2 puntos. Esta escala incluye la evaluación de las siguientes dimensiones: caídas previas; ingesta de medicamentos, incluye al paciente con prescripción de medicamentos que dificulten su deambulación, que afecten el sistema nervioso central, el inmunológico o el estado de conciencia; déficit sensorial, en el paciente con alteraciones auditivas o visuales; estado mental, se valora si el paciente está orientado o confuso; marcha y equilibrio, si el paciente presenta alteración de la capacidad para la marcha o el no haber iniciado con ésta, determinará un factor de riesgo; estado clínico, condición física del paciente sin limitaciones y con limitaciones, que den evidencia de la seguridad, incapacidad o debilidad del mismo; así como, el conocimiento del familiar acompañante sobre las medidas preventivas de riesgo de caída[204].

2.5.13 Se escribirá con número la cantidad de horas que la persona duerme y reposa al día, y se marcará con una "x" en la casilla correspondiente, si la persona considera que su sueño es de calidad (reparador) o no.

Dormir: proceso fisiológico que se da en los mamíferos y otras especies, que consiste en una etapa de relativa inactividad física durante la cual ocurre una serie de procesos neuroendocrinos, cardiovasculares, respiratorios, gastrointestinales y variaciones en la temperatura, a la vez que la persona durmiente lo percibe como un proceso de descanso y recuperación[205].

Ejemplo: Horas que duerme al día 6/24, horas que reposa al día 1/24, sueño de calidad: Sí (**X**).

2.5.14 Se marcará con una "x" en la casilla correspondiente, si la persona utiliza o no algún fármaco o alguna medida especial para conciliar el sueño y, de ser afirmativo, se describirá cuál en dosis, horario y tiempo de uso.

Ejemplo: Sí (**X**), diazepam 10 mg media pastilla antes de dormir, desde hace 1 mes.

2.5.15 Se marcará con una “x” en la casilla correspondiente, si la persona tiene o no impedimentos que afectan su descanso y se especificará en caso afirmativo.

Ejemplo: Sí (**X**). “El único momento en el que puedo descansar es en la tarde pero a veces mis nietos no me dejan porque es su hora de jugar”.

2.5.16 Se marcará con una “x” en la casilla correspondiente, si la persona tiene o no impedimentos que afectan la actividad y se especificará en caso afirmativo.

Ejemplo: Sí (**X**) “Me duele la rodilla derecha cuando corro por más de 10 minutos”.

2.5.17 Se marcará con una “x” en la casilla correspondiente, si la persona tiene o no impedimentos para conciliar el sueño y se especificará en caso de ser afirmativo.

Ejemplo: Sí (**X**) “Si intento dormir después de ver la televisión, me tardo más en conciliar el sueño”.

2.5.18 Ir al anexo 7 y aplicar el índice de severidad del insomnio. El insomnio es la vigilia, falta de sueño a la hora de dormir[203]. Este cuestionario breve, sencillo y autoadministrado consta de siete ítems; el primero evalúa la gravedad del insomnio (dividido en tres ítems); los demás sirven para medir la satisfacción del sueño, las interferencias del funcionamiento diurno, la percepción del problema del sueño por parte de los demás y el nivel de preocupación del paciente[206].

2.5.19 Se marcará con una “x” el número en la escala del dolor (Figura 10) de acuerdo al tipo de impedimento, en caso de presentarlo. Se representará la ausencia de dolor con un “0” y hasta un dolor insoportable con el número 10.

Figura 10. Escala del dolor. Fuente: elaboración propia.

Actividad y descanso: Ejemplo

Antecedentes heredofamiliares: Epilepsia (**X**)
Antecedentes patológicos: Episodios de migraña sin tratamiento
¿Presenta problemas ortopédicos? ¿Cuáles?: Sí, lumbalgia crónica no incapacitante
Presencia de escoliosis: No (**X**)
Marcha: Normal
Posturas a la marcha: Marcha antiálgica
Dismetría de extremidades: Las 4 extremidades son simétricas
¿Cómo considera su rutina diaria de actividad física? La considera buena, ya que aprovecha la cancha de la unidad donde vive para jugar futbol dos veces por semana
¿Cómo clasificaría su actividad? Activa (**X**)
¿Practica algún deporte?: Sí (**X**) Basquetbol todos los sábados y domingos
Horas que duerme y horas que reposa al día: Duerme 6/24, reposa 1/24 horas, sueño de calidad: Sí (**X**)
¿Utiliza algún fármaco o alguna medida especial para conciliar el sueño?: Sí (**X**), diazepam 10 mg media pastilla antes de dormir, desde hace 1 mes
Impedimentos que afectan su descanso: Sí (**X**). "El único momento en el que puedo descansar es en la tarde pero a veces mis nietos no me dejan porque es su hora de jugar"
Impedimentos que afectan la actividad: Sí (**X**). "Me duele la rodilla derecha cuando corro por más de 10 minutos"
Impedimentos para poder conciliar el sueño: Sí (**X**) "Si intento dormir después de ver la televisión, me tardo más en conciliar el sueño"
Según el tipo de impedimento, circular con rojo el número de la escala del dolor

2.6 EVALUACIÓN NEUROLÓGICA

2.6.1 Antecedentes heredofamiliares: marcar con una “x” las patologías presentes en el árbol genealógico de la persona: epilepsia, Parkinson, demencia, esclerosis múltiple, cáncer cerebral, otros.

Ejemplo: Epilepsia (**X**).

2.6.2 Antecedentes personales patológicos: se pedirá a la persona que refiera si ha padecido o padece alguna enfermedad neurológica.

Ejemplo: Epilepsia desde hace 3 años .

2.6.3 Nivel de conciencia: es el estado de percepción de la persona, de sí mismo y del ambiente y la capacidad de reacción a un estímulo tanto externo como interno.

Nivel de conciencia: variaciones del estado de alerta normal, que se evalúa mediante la inspección.

- ✓ Vigilia: nivel más alto de conciencia; la persona está despierta.
- ✓ Somnoliento: es el segundo nivel; la persona presenta mayor deterioro, se duerme pero despierta brevemente.
- ✓ Estupor: en caso de aplicar un estímulo doloroso para despertar a la persona.
- ✓ Coma: la persona no se despierta, incluso al realizar un estímulo doloroso[163].

Se marcará con una “x” el nivel de conciencia que presenta la persona.

Ejemplo: Vigilia (**X**).

Motricidad

Forma de expresión del ser humano, como un acto intencionado y consciente, que además de las características físicas, incluye factores subjetivos, dentro de un proceso de complejidad humana[207].

2.6.4 Trofismo o volumen muscular: se observa cierta pérdida del volumen muscular cuando no se usa un músculo, pero la atrofia importante es característica de la desnervación por lesiones de la

neurona motora inferior[208]. Se escribirá con número los centímetros encontrados al medir en muslo y pantorrilla.

Ejemplo: Muslo derecho 39 cm, muslo izquierdo 39.1 cm, pierna derecha 30 cm, pierna izquierda 30 cm .

2.6.5 Tono muscular: es la resistencia activa que ofrece normalmente un músculo esquelético ante su estiramiento pasivo; se evidencia como una semicontracción muscular ligera y sostenida.

Se revisará el tono muscular de las extremidades marcando con una "x", si la respuesta es:

✓ Hipotonía: disminución del tono muscular.

✓ Hipertonía: aumento del tono muscular[163].

✓ Normal.

Ejemplo: Normal (**X**).

2.6.6 Fuerza: valor de la contracción muscular al realizar un movimiento activo voluntario.163

Se revisará la fuerza muscular de las cuatro extremidades y se colocará el valor según la Escala de Daniels (Tabla 4).

Ejemplo: pierna derecha 5/5, pierna izquierda 5/5, brazo derecho 5/5, brazo izquierdo 5/5.

Escala Muscular de Daniels para la evaluación de la fuerza muscular	
0	Ausencia de contracción
1	Contracción sin movimientos
2	Movimiento que no vence la gravedad
3	Movimiento completo que vence la gravedad
4	Movimiento con resistencia parcial
5	Movimiento con resistencia máxima

Tabla 4. Escala Muscular de Daniels. Tomado de: Medical Research Council Scale of Great Britain.

Nervios craneales

2.6.7 Nervios craneales: se evaluará la integridad de los nervios craneales clínicamente, marcando con una "x", si estos están presentes y normales a la exploración.

- ✓ Nervio olfatorio (I): la alteración del olfato se debe principalmente a causas locales (tabaquismo, rinitis) y en menor medida a causas de tipo nervioso. La exploración de este nervio se realiza ofreciendo al paciente sustancias conocidas y no irritantes: chocolate, café, jabón.
- ✓ Nervio oftálmico/óptico (II): se explora mediante los exámenes de agudeza visual, campimetría y fondo de ojo. La agudeza visual se valora con las pruebas específicas para visión de lejos (tabla de Snellen) y visión cercana (cartilla de Jaeger). La exploración del campo visual normalmente se omite, pero debe efectuarse en pacientes con patología cerebrovascular. El examen del fondo de ojo debe realizarse con un oftalmoscopio.
- ✓ Nervios motor ocular común (III), patético (IV) y motor ocular externo (VI): oculomotores: se exploran conjuntamente, ya que todos inervan la musculatura que mueve el ojo. Inspección de los párpados, examen de la fijación y la mirada sostenida, tamaño y simetría pupilar, reflejo fotomotor y consensual, reflejo de acomodación.
- ✓ Nervio trigémino (V): se trata de un nervio mixto que recoge la sensibilidad de las mucosas nasal y bucal. Asimismo, se trata del nervio motor de la musculatura de la masticación (pterigoideos, temporales y maseteros). Su exploración se divide en tres partes: función motora, función sensitiva y función refleja.
- ✓ Nervio facial (VII): por tratarse de un nervio mixto, su exploración se divide en tres partes: función motora, sensitiva y vegetativa.
- ✓ Nervio vestibulococlear (VIII): tiene dos porciones, acústica y vestibular y deben de explorarse por separado. El componente acústico al notar si el paciente es capaz de percibir el soni-

do al frotar los dedos frente al meato auditivo externo, pruebas de Rinne y Weber; componente vestibular con inspección de ojos y marcha en tándem, pruebas de Barany y Romberg.

- ✓ Nervios glosofaríngeo (IX) y vago (X): se examinan juntos porque inervan estructuras relacionadas funcionalmente. Con la boca abierta, explorar la faringe y comprobar si los pilares se contraen simultáneamente al tocar la faringe con el depresor y si esta maniobra produce náuseas (reflejo nauseoso). A continuación, se solicita al paciente que diga "A" y se observa si la elevación de la úvula es simétrica; en caso de lesión, se desvía hacia el lado sano.
- ✓ Nervio espinal o accesorio (XI): se explora con dos maniobras: pedir al paciente que gire la cabeza contra la mano del observador mientras éste, con la otra mano, palpa el músculo esternocleidomastoideo, o pidiendo al paciente que eleve o encoja los hombros contra resistencia.
- ✓ Nervio hipogloso (XII): se explora solicitando al paciente que protruya la lengua y que la movilice en todas las direcciones.
- ✓ Otros: reflejo tusígeno y nauseoso[209].

Ejemplo: Nervio olfatorio (**X**).

Reflejos osteotendinosos

Son respuestas motoras involuntarias a estímulos sensitivos o sensoriales de diferente calidad. Su producción se basa en el arco reflejo que requiere un receptor ubicado en la periferia o en el interior del organismo sobre el que actúa el estímulo y produce la acción aferente.

2.6.8 Reflejos osteotendinosos: se evaluará la presencia los reflejos marcando con una "x", si están normoreactivos:

- ✓ Reflejo bicipital: el miembro superior a explorar se coloca en semiflexión y supinación, reposando sobre la mano izquierda del explorador. Se percute sobre el tendón del bíceps. Se produce la flexión del antebrazo sobre el brazo por contracción del bíceps y del braquial anterior.

- ✓ Reflejo tricipital: se coloca horizontalmente el brazo del paciente de tal modo que descanse sobre la mano izquierda del explorador y el antebrazo penda verticalmente. Se percute el tendón del tríceps. Se obtiene la extensión del antebrazo sobre el brazo por la contracción del tríceps.
- ✓ Reflejo estilorradial: se coloca el miembro superior en ligera flexión, con el borde cubital de la mano del paciente reposando sobre la mano izquierda del explorador. Se percute sobre la apófisis estiloides del radio en la que se inserta el tendón del supinador largo. Se produce la flexión del antebrazo sobre el brazo, ligera flexión de los dedos y de la muñeca, y discreta supinación.
- ✓ Reflejo rotuliano: se ubica al paciente sentado en el borde de la camilla con las piernas pendiendo verticalmente y se percute sobre el tendón rotuliano. Se obtiene la extensión de la pierna sobre el muslo por contracción del cuádriceps.
- ✓ Reflejo aquiliano: se coloca al paciente sentado con las piernas pendiendo verticalmente, se toma su pie con la mano izquierda flexionándolo ligeramente y se percute el tendón de Aquiles. Se produce la extensión del pie sobre la pierna por contracción de los gemelos y el sóleo[163].

Ejemplo: Reflejo rotuliano (**X**).

2.6.9 Sensibilidad: capacidad para percibir sensaciones a través de los sentidos, o para sentir moralmente. Existen dos tipos: sensibilidad general y especial o sensorial. En la primera, se halla la sensibilidad superficial, que corresponde a las formas de sensibilidad dolorosa, térmica y táctil, y la profunda, que también incluye la sensibilidad visceral. La sensibilidad especial corresponde a los sentidos[163].

Se evaluará la sensibilidad clínicamente, marcando con una “x” si está normal, o se encuentra alguna alteración y, en este caso, especificar.

Ejemplo: Normal (**X**).

2.6.10 Se describirán las observaciones encontradas a la exploración neurológica.

Ejemplo: Ninguna .

Identificar problemas de audición y visión

2.6.11 Se marcará con una "x" en la casilla correspondiente dependiendo si la persona tiene o no dificultad para ver la televisión, leer o para ejecutar cualquier actividad de la vida diaria a causa de su vista.

Ejemplo: No (**X**).

2.6.12 Se le preguntará a la persona si utiliza anteojos para mejorar su vista y se marcará con "x", según corresponda.

Ejemplo: Sí (**X**).

2.6.13 En caso de que use anteojos, se le preguntará: ¿cuál fue su última graduación? Y se marcará con "x" en la casilla correspondiente.

Ejemplo: 3.5

2.6.14 Se marcará con una "x" en la casilla correspondiente, dependiendo si la persona tiene o no dificultad para oír.

Ejemplo: Sí (**X**).

2.6.15 Se escribirán las observaciones que se encuentren o aquellas que la persona indique respecto a las preguntas anteriores.

Ejemplo: Sólo usa los lentes para leer.

Evaluación cognitiva

2.6.16 Ir al anexo 8 y aplicar el Mini Mental State Examination (MMSE) de Folstein: es un instrumento útil para detectar demencia en sujetos en los que se sospecha deterioro cognitivo. El punto de corte establecido para normalidad es > o = 24[210].

Aplicar esta prueba para evaluar el área cognitiva de la persona.

Evaluación neurológica: Ejemplo

Antecedentes heredofamiliares: Epilepsia (**X**)
Antecedentes personales patológicos: Epilepsia desde hace 3 años
Nivel de conciencia: Vigilia (**X**)
Trofismo muscular: Muslo derecho 39 cm, muslo izquierdo 39.1 cm, pierna derecha 30 cm, pierna izquierda 30 cm
Tono muscular: Normal (**X**)
Fuerza: Pierna derecha 5/5, pierna izquierda 5/5, brazo derecho 5/5, brazo izquierdo 5/5
Nervios craneales: Nervio olfatorio (**X**)
Reflejos osteotendinosos: Reflejo rotuliano (**X**)
Sensibilidad: Normal (**X**)
Observaciones: Ninguna
¿Tiene dificultad para ver televisión, leer o para ejecutar cualquier actividad de la vida diaria a causa de su vista? No (**X**)
¿Usa anteojos para mejorar su vista? No (**X**)
¿Cuál es la última graduación actualizada de sus anteojos? 3.5
¿Tiene dificultad para oír? Sí (**X**)
Observaciones: Sólo usa los lentes para leer

2.7 SOLEDAD E INTERACCIÓN SOCIAL

2.7.1 Antecedentes heredofamiliares: Se marcará con una “x” en la casilla correspondiente, si presenta alguno de los antecedentes psiquiátricos mencionados y se describirá algún otro, en caso de haberlo.

Ejemplo: Depresión (**X**).

2.7.2 Antecedentes patológicos: se le pedirá a la persona que describa sus antecedentes personales patológicos en cuanto a lo psiquiátrico.

Ejemplo: Ninguno.

2.7.3 Se marcará con una “x” en la casilla correspondiente, si percibe sus relaciones sociales como buenas, muy buenas, malas o muy malas, y se describirá por qué lo considera así.

La red social es un conjunto de relaciones que no implica en ella misma ni una conciencia organizadora, ni un sentimiento de pertenencia, ni una frontera. Los componentes fundamentales de esta red son las relaciones sociales[211].

Ejemplo: Buenas (**X**) “Porque convivo bien con mi familia y amigos pero a veces me gusta estar solo”.

2.7.4 Se le pedirá a la persona que describa a qué personas considera significativas y por qué.

Ejemplo: “Mis hijos y mi esposa, principalmente. Porque me ayudan siempre tanto económica como emocionalmente”.

2.7.5 Se le pedirá a la persona que describa, de los roles que desempeña (hermano/a, hijo/a, padre, madre, trabajador/a, estudiante, abuelo/a), cuál de todos considera el más importante.

Ejemplo: “Considero que mi rol como abuelo es el más importante ahora porque ayudo mucho a mis nietos, más que a mis hijos, y considero que son quienes más podrían depender de mí”.

Escalas para valorar depresión y ansiedad

2.7.6 Aplicar Escala Mini de Trastorno de Ansiedad Generalizada: entrevista neuropsiquiátrica internacional (MINI, por sus siglas en inglés), es una entrevista diagnóstica muy estructurada, de breve duración y heteroaplicada. Incluye los principales trastornos psiquiátricos del Eje I del DSM-IV y la CIE-10[212].

2.7.7 Ir al anexo 9 y aplicar el Inventario de Ansiedad de Beck, cuestionario autoaplicado para evaluar la gravedad de la ansiedad más utilizado en los países con mayor producción científica en psicología[213].

2.7.8 Aplicar la Escala Mini de Depresión: permite identificar a aquellos individuos que presentan síntomas depresivos y hace posible que el clínico lleve a cabo una entrevista diagnóstica[214].

2.7.9 Ir al anexo 10 y aplicar la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage: valora las esferas sobre estado de ánimo, labilidad emocional, anergia, anhedonia, trastornos del apetito y sueño, signos de ansiedad, ideación de muerte y quejas somáticas; comprende 30 ítems. Para su interpretación, el punto de corte se sitúa en 5/6: una puntuación de 0 a 5 puntos indica normalidad; entre 6 y 9, probable depresión, y más de 10, depresión[215].

Soledad e interacción social: Ejemplo

Antecedentes heredofamiliares: Otro, trastorno depresivo mayor
Antecedentes patológicos: Ninguno
¿Cómo son sus relaciones sociales? Explique por qué: Buenas (**X**) "Porque convivo bien con mi familia y amigos pero a veces me gusta estar solo"
Personas que considera significativas, explique por qué: "Mis hijos y mi esposa, principalmente. Porque me ayudan siempre tanto económica como emocionalmente"
De los diferentes roles que desempeña, ¿cuál considera el más importante?: "Considero que mi rol como abuelo es el más importante ahora porque ayudo mucho a mis nietos, más que a mis hijos y considero que son quienes más podrían depender de mí"

2.8 PREVENCIÓN DE PELIGROS PARA LA VIDA

Antecedentes para la prevención

2.8.1 Cuadro básico de vacunación: se marcará con una "x", según la categoría que la persona refiera: completo, incompleto, desconoce.

Ejemplo: Completo (**X**).

2.8.2 Alergias: subtipo de las reacciones de hipersensibilidad, es decir, reacciones de hipersensibilidad mediadas por la inmunoglobulina E (IgE)[216]. Se describirá si la persona tiene alergias conocidas.

Ejemplo: Al pasto y a las fresas.

2.8.3 Polifarmacia: uso de múltiples medicamentos por un paciente, cinco o más recetados en cualquier momento[217]. Marcar con una "x", si la persona tiene polifarmacia o no.

Ejemplo: No (**X**).

2.8.4 Se le pedirá a la persona que describa si acompaña la ingesta de sus medicamentos con algún alimento, bebida u otros medicamentos.

Ejemplo: "Los tomo siempre en ayuno" .

2.8.5 Ir al anexo 11 y escribir observaciones con base en criterios STOPP/START: éstos han sido diseñados para mejorar la evaluación farmacoterapéutica de los pacientes, por lo que aportan recomendaciones sobre los medicamentos que habría que evitar, en función de la situación clínica individual de cada paciente[218].

Ejemplo: Se recomienda no usar ácido acetilsalicílico en dosis superiores a 150 mg/día.

Antecedentes para la prevención: Ejemplo

Cuadro básico de vacunación: Completo (**X**)
Alergias conocidas: "Al pasto y a las fresas"
Polifarmacia: No (**X**)
¿Acompaña la ingesta de sus medicamentos con algún alimento, bebida o con otros medicamentos? "Los tomo siempre en ayuno"

Salud sexual y reproductiva

2.8.6 Se marcará con una "x" en la casilla correspondiente, si presenta alguno de los antecedentes mencionados y se describirá algún otro en caso de haberlo.

Ejemplo: Cáncer de endometrio (**X**).

2.8.7 Antecedentes personales patológicos: se le pedirá a la persona que describa sus antecedentes patológicos en cuanto a salud sexual o reproductiva.

Ejemplo: Ninguno .

Antecedentes ginecoobstétricos y andrológicos

✓ Responder las siguientes preguntas con base en su sexo.

2.8.8 Menarca: se le denomina a la primera menstruación, se produce normalmente alrededor de los 12 años de edad[163]. Se preguntará la edad de la primera menstruación y se escribirá con número en años cumplidos.

Ejemplo: 11 años .

2.8.9 Fecha de Última Menstruación (FUM): se escribirá la fecha en formato dd/mm/aa del primer día de la última menstruación, en caso de no recordar la fecha exacta, se escribirá con número hace cuántos meses o años menstruó por última vez.

Ejemplo: 12/05/16 o "hace 3 años".

2.8.10 Antecedentes gestacionales. Se preguntará:

- ✓ Gestas: número total de embarazos que ha tenido.
- ✓ Paras: número total de partos vaginales que ha tenido.
- ✓ Abortos: feto o embrión retirado o expulsado del útero durante la primera mitad del embarazo, de 20 semanas o menos, o bien, en ausencia de criterios de fechado precisos, aquel que pesa <500 g al nacer. Se escribirá el número total de abortos que ha tenido.
- ✓ Cesáreas: nacimiento de un feto a través de una laparotomía seguida de una histeroctomía. Se escribirá el número total de cesáreas que ha tenido.
- ✓ Legrados: técnica transcervical que requiere inicialmente dilatación cervical y luego evacuación de los productos de la concepción raspando en forma mecánica el contenido, con legra o con succión, aspiración, curetaje o ambas. Se escribirá el número total de abortos que ha tenido.
- ✓ Episiotomías: es la incisión de las partes pudendas (genitales externos), la cual se puede realizar en la línea media o bien puede empezar en la línea media y luego dirigirse en sentido

lateral y hacia abajo alejándose del recto. Se escribirá el número total de episiotomías que ha tenido.

- ✓ Hijos con bajo peso al nacer: <2500 g al nacer.
- ✓ Hijos con malformaciones congénitas: corresponden a defectos de los mecanismos biológicos del desarrollo como proliferación, diferenciación, migración celular, apoptosis, inducción, transformaciones epitelio-mesenquimáticas e interacciones tisulares[219].
- ✓ Hijos con patología neonatal: patologías que afectan al recién nacido, los trastornos pulmonares se hallan entre los más frecuentes y más importantes en la patología neonatal[220].
- ✓ Óbitos: ausencia de signos de vida al nacer o después. Se escribirá el número total de óbitos que ha tenido[221].

Ejemplo: Gestas 5, Paras 3, Abortos 1, Cesáreas 1, Legrados 1, Episiotomías 2, Hijos con bajo peso al nacer 2, Hijos con malformaciones congénitas 0, Hijos con patología neonatal 2, Óbitos 0.

2.8.11 Edad materna o paterna en el primer embarazo: se preguntará la edad en la que se tuvo al primero hijo y se escribirá en años cumplidos.

Ejemplos: A los 27 años.

2.8.12 Inicio de Vida Sexual Activa (IVSA): se preguntará la edad a la que realizó la primera relación sexual y se escribirá en años cumplidos; si no recuerda, se puede dar un aproximado, y si no desea contestar, poner un guion "-" .

Ejemplo: 21 años.

2.8.13 Número de parejas sexuales: preguntar el número de parejas sexuales total que ha tenido, si no recuerda, se puede dar un aproximado y si no desea contestar poner un guion "-". Escribir con número.

Ejemplo: 3 parejas.

2.8.14 Atención ginecológica y urológica: marcar con una "x" en la casilla correspondiente, si la persona cuenta o no con ginecólogo

o urólogo de cabecera y preguntar la fecha de la última consulta (dd/mm/aa) especificando el motivo; si no recuerda la fecha exacta, poner un aproximado de hace cuánto tiempo.

Ejemplo: Sí (**X**), por resultados de Papanicolau hace 3 meses.

2.8.15 Laboratorio y gabinete: preguntar sobre la realización de las siguientes pruebas de laboratorio y gabinete marcando con una "x" sí o no, según corresponda, y especificar el resultado y fecha de las mismas (o hace cuánto tiempo, si no recuerda la fecha exacta). Si hay alguna otra prueba que se haya realizado y no se encuentra en la lista, se describirá en "Otros". Para las pruebas que nunca se ha realizado se escribirá "Nunca" y para las pruebas que no se realizan para su género se escribirá "No aplica":

- ✓ Mastografía: prueba cuyo principal objetivo es la selección de mujeres asintomáticas a fin de ayudar a reconocer cáncer de mama en una etapa temprana.
- ✓ Papanicolau: frotis en el que se recolectan células de la superficie del cuello uterino, exfoliadas de los epitelios normal, precanceroso y canceroso del cuello uterino[222].
- ✓ Antígeno prostático: es una sustancia proteica con función de disolver el coágulo seminal, ha actuado como marcador inmunológico órgano-específico localizado en las células acinares y epitelio ductal del tejido prostático normal y maligno; es considerada una proteína de síntesis exclusiva de la próstata[223].
- ✓ Prueba VDRL: prueba que detecta un anticuerpo reagina inespecífico no treponémico, se utiliza para juzgar la actividad de un primer episodio o una infección readquirida en un paciente con sífilis comprobada[222].
- ✓ ELISA VIH: la calidad diagnóstica del ELISA viene determinada por una cuidada selección del punto de corte y por la base antigénica utilizada que captura los anticuerpos específicos del VIH presentes en la muestra[224].

Ejemplo: Mastografía hace 3 años con resultado normal, Papanicolau hace 2 años con resultado normal, Antígeno prostático no aplica, Prueba VDRL nunca, ELISA VIH hace 5 años resultado negativo.

2.8.16 Vida sexual: marcar con una “x”, si presenta vida sexual activa o inactiva.

Ejemplo: Inactiva (**X**).

2.8.17 Métodos anticonceptivos: métodos utilizados para disminuir la probabilidad de concepción[222]. Preguntar:

✓ Si conoce todos los métodos anticonceptivos, se marcará con una “x” en la casilla correspondiente, si los conoce o no.

Ejemplo: Sí (**X**).

✓ Si utiliza alguno y cuál.

Ejemplo: Sí, preservativo.

✓ Cuáles ha utilizado.

Ejemplo: Hormonales.

✓ Marcar con una “x” en la casilla correspondiente, si ha usado o no métodos de emergencia.

Ejemplo: Sí (**X**).

2.8.18 Infecciones de transmisión sexual: grupo heterogéneo de infecciones transmisibles a través de relaciones sexuales, con y sin penetración sexual, por lo que generalmente se conoce la fuente de infección[225].

Preguntar a la persona sobre antecedentes de alguna ITS o actual, marcando con una “x” sí o no, según responda, y especificar el nombre de ésta.

Ejemplo: No (**X**).

2.8.19 Preguntar a la persona sobre problemas para disfrutar de las relaciones sexuales marcando con una “x” sí o no, según responda y especificar cuál.

Ejemplo: Sí (**X**), disfunción eréctil.

2.8.20 Preferencia sexual: la orientación sexual se refiere a la atracción afectiva y sexual que las personas sienten por otras personas.

Marcar con una "x" la preferencia sexual de la persona (heterosexual, homosexual, bisexual).

- ✓ Orientación sexual homosexual: sentir atracción, deseo, enamoramiento o amor hacia las personas del mismo sexo.
- ✓ Orientación sexual heterosexual: sentir atracción, deseo, enamoramiento o amor hacia las personas del otro sexo.
- ✓ Orientación sexual bisexual: sentir atracción, deseo, enamoramiento o amor hacia personas de ambos sexos[226].

Ejemplo: Heterosexual (**X**).

Salud sexual y reproductiva: Ejemplo

Antecedentes heredofamiliares: Cáncer de endometrio (**X**)
Antecedentes patológicos: Ninguno
Menarca: 11 años
Fecha de última menstruación: 12/05/16 o "hace 3 años"
Antecedentes gestacionales: Gestas 5, Paras 3, Abortos 1, Cesáreas 1, Legrados 1, Episiotomías 2, Hijos con bajo peso al nacer 2, Hijos con malformaciones congénitas 0, Hijos con patología neonatal 2, Óbitos 0
Edad materna o paterna en el primer embarazo: A los 27 años
Inicio de vida sexual activa: 21 años
Número de parejas sexuales: Tres
Atención ginecológica y urológica: Sí (**X**), por resultados de papanicolau hace 3 meses
Laboratorio y gabinete: Mastografía hace 3 años con resultado normal, Papanicolau hace 2 años con resultado normal, Antígeno prostático no aplica, Prueba VDRL nunca, ELISA VIH hace 5 años resultado negativo
Vida sexual: Inactiva (**X**)
Métodos anticonceptivos: Conoce todos los métodos anticonceptivos: Sí (**X**); Utiliza alguno: Sí, preservativo; ¿Cuáles ha utilizado? Hormonales: Ha usado métodos de emergencia: Sí (**X**)
Infecciones de transmisión sexual: No (**X**)

Existencia de dificultades relacionadas con la actividad sexual: Sí (**X**), disfunción eréctil
Preferencia o inclinación sexual: Heterosexual (**X**)

Detección y control de adicciones

2.8.21 Antecedentes heredofamiliares: se marcará con una "x" en la casilla correspondiente, si presenta alguno de los antecedentes mencionados y se describirá algún otro, en caso de haberlo.

Ejemplo: Tabaquismo (**X**), alcoholismo (**X**).

2.8.22 Antecedentes patológicos: se le pedirá a la persona que describa sus antecedentes personales patológicos en cuanto a consumo de sustancias y adicciones.

Ejemplo: Ninguno .

2.8.23 Aplicar Escala de Alcoholismo CAGE[227].

Instrumento breve para identificar posibles casos de consumo problemático de alcohol (abuso y dependencia de alcohol). Es el instrumento más usado para identificar el consumo abusivo de alcohol.

2.8.24 Preguntar a la persona sobre el consumo de sustancias ilícitas en los últimos 12 meses.

Ejemplo: Sí (**X**), cocaína.

2.8.25 Se describirán las observaciones encontradas en el interrogatorio.

Ejemplo: Ninguno .

Detección y control de adicciones: Ejemplo

Antecedentes heredofamiliares: Tabaquismo (**X**), alcoholismo (**X**)
Antecedentes patológicos: Ninguno
Consumo de sustancias ilícitas en los últimos 12 meses: Sí (**X**), cocaína
Observaciones: Ninguna

3. Requisitos de autocuidado en el desarrollo

En este apartado se tratarán los factores que le impiden a la persona desarrollar un buen autocuidado, interrogando sobre factores biológicos, psicológicos, sociales, culturales y espirituales, los cuales tienen un efecto importante en cómo la persona ve y maneja su perspectiva de vida.

El requisito de desarrollo debe ser abordado desde una perspectiva integradora para vincular la edad, el sexo, el género y determinantes sociales en salud que permita conocer cómo la persona se incorpora y adapta a un grupo y colectivo.

Ejemplo: Se le pedirá a la persona que describa cuál es su perspectiva de vida.

El señor García López Ricardo, de 68 años de edad, autopercibe su salud como "normal" a pesar de que presenta hipertensión arterial, gastritis crónica, incontinencia urinaria y epilepsia; refiere que éstas son consecuencias de la edad.

También menciona que su vida es plena y ha alcanzado sus objetivos, ya que se siente feliz con su familia, haciendo hincapié en que son su soporte vital. Actualmente tiene trabajo y goza de acceso a los servicio básicos, sanitarios y de salud, así como de un salario que le permite una vida que él refiere como cómoda.

> *"Me siento positivo respecto al futuro, tengo buena salud, tengo un trabajo aún y una familia que me apoya y yo a ellos, espero jubilarme pronto para tener más tiempo que invertir en actividades con mi familia y deportivas".*

4. Requisitos de autocuidado en la desviación de la salud

La valoración de este requisito permite incorporar el tratamiento médico así como laboratorios y gabinete que coadyuvan a la recuperación de la salud, por tanto, se utilizará el diagnóstico médico como un elemento referencial para dirigir y orientar actividades del cuidado.

4.1 HISTORIAL MÉDICO

4.1.1 Diagnósticos médicos: el diagnóstico es el arte de identificar una enfermedad a través de los signos y síntomas que el paciente presenta[228]. Marcar la casilla correspondiente, si tiene algún diagnóstico médico actual o pasado, especificar cuál(es) y duración. Continuar en el apartado de "Otros", si el número de diagnósticos excede al número de casillas.

Ejemplo: Sí (**X**) Especifique: hipertensión arterial. Duración: desde hace 3 años.

4.1.2 Tratamiento: se refiere al conjunto de procedimientos higiénicos, farmacológicos y de rehabilitación que se ponen en práctica para la curación o alivio de las enfermedades[229]. Se marcará con una "x", si lleva o no algún tratamiento actualmente y se especificará cuál(es), así como la dosis, horario y duración. Continuar en el apartado de "Otros", si el número de medicamentos o tratamientos excede al número de casillas.

Ejemplo: Sí (**X**) Especifique: Nifedipino. Dosis y horario: 10 mg cada 24 horas, Duración: desde hace 3 años.

4.1.3 Apego al tratamiento: se marcará con una "x" dependiendo de cómo considera el apego al tratamiento que lleva (bueno, regular o malo).

Ejemplo: Bueno (**X**).

4.1.4 Fecha de última visita médica: se colocará la fecha en dd/mm/aa de la última consulta.

Ejemplo: 19/06/18

Historial médico: Ejemplo

Diagnósticos médicos: Sí (**X**) Especifique: Hipertensión arterial **Duración:** Desde hace 3 años
Tratamiento: Sí (**X**) **Especifique:** Nifedipino **Dosis y horario:** 10 mg cada 24 horas **Duración:** desde hace 3 años
Apego al tratamiento: Bueno (**X**)
Fecha de última visita médica: 19/06/18

4.2 PRUEBAS DE LABORATORIO Y GABINETE

4.2.1 Función renal: los riñones eliminan los desechos y el exceso de agua de la sangre (como orina) y ayudan a mantener equilibradas las sustancias químicas (como el sodio, el potasio y el calcio) en el cuerpo. También producen hormonas que ayudan a controlar la presión arterial y estimulan la médula ósea para que produzca glóbulos rojos[230].

Colocar resultados más actuales de:

- ✓ Creatinina: es un producto metabólico no enzimático de la creatina y la fosfocreatina que en condiciones normales se produce a una tasa constante desde el tejido muscular esquelético. En condiciones normales, la excreción extrarrenal de creatinina es mínima[231]. Rango normal: 0.5-1.1 mg/dl[232].

  Ejemplo: 2 mg/dl (colocar en mg/dl).

- ✓ Nitrógeno Ureico en Sangre (BUN): la urea es un índice útil para evaluar función renal. Se sintetiza en el hígado y es el producto final del catabolismo de las proteínas. Se filtra libremente en el glomérulo y cerca de 30 a 70% se reabsorbe a nivel tubular, por esto la aclaración de urea subestima la Tasa de Filtración Glomerular[233]. Rango normal: 7-20 mg/dl[234].

  Ejemplo: 11 mg/dl (colocar en mg/dl).

- Calcular función renal con fórmula de Cockcroft- Gault:

$$aclCr = \frac{(140\text{-edad}) \times (\text{peso en kg})}{72 \times \text{creatinina sérica (mg/100 ml)}}$$ [235]

En mujeres el resultado se multiplica por 0.85.

Ejemplo: persona de 65 años que pesa 70 kg y con creatinina de 2: tasa de filtrado glomerular=36.4

4.2.2 Función hepática: Las pruebas de función hepática consisten en la medición en sangre de la concentración de bilirrubina y de la actividad de ciertas enzimas presentes en el hígado. La elevación de sus valores normales indica que existe una lesión del hígado (aunque también pueden alterarse en procesos no hepáticos)[236].

Colocar resultados más actuales de:

✓ Bilirrubina total: deriva de la hemoglobina liberada por la destrucción del eritrocito[237]. Rango normal: hasta 1 mg/dl[232].

Ejemplo: 2 mg/dl (colocar en mg/dl).

✓ Bilirrubina indirecta: la bilirrubina circulante es transportada por medio de su unión reversible y no covalente con la albúmina, la fracción resultante se le denomina bilirrubina indirecta o no conjugada[238]. Rango normal: 0-0.72 mg/dl[232].

Ejemplo: 1 mg/dl (colocar en mg/dl).

✓ Bilirrubina directa: o bilirrubina conjugada. Resultado de la hidrólisis del puente de hidrógeno en la bilirrubina indirecta por la glucuronización del carboxilo del ácido propioónico, obteniendo bilirrubina hidrosoluble o conjugada la cual es excretada en la bilis[239]. Rango normal: hasta 0.25 mg/dl[232].

Ejemplo: 1 mg/dl

✓ Aspartato aminotransferasa (AST). Es una enzima ampliamente utilizada en el estudio de las enfermedades hepáticas, no obstante, se encuentra presente en células de diversos tejidos, como el músculo esquelético y cardiaco, riñón, eritrocitos y hepatocitos, entre otros. Así, si bien su elevación está general-

mente relacionada a hepatopatías, el diagnóstico diferencial de esta alteración de laboratorio debe incluir consideraciones respecto a patología muscular, cardiaca y endocrina[240]. Rango normal: 42 U/L[232].

Ejemplo: 77 U/L (colocar en U/L).

✓ Alanino aminitransferasa (ALT). Es una enzima que cataliza la transferencia de grupos amino para formar el metabolito oxaloacetato. Se encuentra en abundancia en el citoplasma de los hepatocitos. En caso de daño o muerte hepatocelular, la liberación de ALT desde las células hepáticas incrementa sus niveles séricos; es considerada una enzima hígado-específica aunque también está presente en el riñón y, en cantidades mucho menores, en el miocardio y en el músculo esquelético[241]. Rango normal: 42 U/L[232].

Ejemplo: 48 U/L (colocar en U/L).

✓ Fosfatasa alcalina: grupo de enzimas situadas en la membrana celular que intervienen a diferentes niveles en situación fisiológica: precipitación del fosfato cálcico en los huesos, absorción de fosfatos por el intestino, síntesis de proteínas hísticas e hidrólisis de los ésteres fosfáticos del riñón y el hígado[242]. Rango normal: 25-160UI/L[232].

Ejemplo: 100 UI/L (colocar en UI/L)

✓ Gamma Glutamil Transpeptidasa: Es una enzima de membrana, siendo el marcador más sensible de enfermedad hepatobiliar[243]. Rango normal: 6-28 UI/L[232].

Ejemplo: 40 UI/L (colocar en UI/L)

✓ Lactato deshidrogenasa: proteína enzimática que actúa sobre piruvatos y lactatos, el incremento refleja varios fenómenos como actividad osteoclástica, hemólisis, daño y necrosis celular, proliferación neoplásica, etc[244]. Rango normal: 230-460 UI/L[232].

Ejemplo: 150 UI/L (colocar en UI/L)

✓ Albúmina y proteínas totales: proteína que difícilmente atraviesa la mayoría de capilares sanguíneos, por ello se mantiene en el torrente circulatorio y contribuye de manera fundamental a mantener la presión oncótica del plasma[245]. Rango normal de albúmina: 3.5-5 g/dl y de proteínas totales: 6.4 a 8.3 g/dl[232].

Ejemplo: albúmina 3.4 g/dl y proteínas totales 7 g/dl (colocar en g/dl)

✓ Amilasa: la amilasa es una α-1, 4-glucosidasa que participa en la digestión de los polisacáridos hidrolizando enlaces[246]. Rango normal: 0-130 UI/L[232].

Ejemplo: 100 UI/L (colocar en UI/L)

✓ Lipasa: son enzimas que catalizan la hidrólisis de los enlaces éster presentes en los acilgliceroles (lípidos) in vivo[247]. Rango normal: 4-24 UI/L[232].

Ejemplo: 60 UI/L (colocar en UI/L)

4.2.3 Perfil de lípidos: es un análisis de sangre que puede medir la cantidad de colesterol y triglicéridos en sangre.

Colocar los resultados más actuales de:

✓ Colesterol total: Corresponde a la suma del contenido de colesterol en la sangre. Rango normal: hasta 200 mg/dl[232].

Ejemplo: 150 mg/dl

✓ Colesterol HDL: a veces se lo denomina colesterol "bueno" porque ayuda a eliminar el colesterol LDL y, por tanto, mantiene las arterias abiertas y la sangre fluye con más libertad. Rango normal en hombres: 30-70 mg/dl y en mujeres: 30-80 mg/dl[232].

Ejemplo: 55 mg /dl

✓ Colesterol LDL: a veces se lo denomina colesterol "malo". Una cantidad excesiva en la sangre produce la acumulación de depósitos de grasa (placas) en las arterias (ateroesclerosis) que reduce el flujo sanguíneo. Estas placas a veces se rompen y

pueden provocar un ataque cardiaco o un accidente cerebrovascular. Rango normal: menos de 130 mg/dl[232].

Ejemplo: 77 mg/dl

✓ Triglicéridos: son un tipo de grasa de la sangre. Cuando ingerimos alimentos, el cuerpo convierte las calorías que no necesitas en triglicéridos, que se almacenan en células grasas. Los niveles elevados de triglicéridos se asocian con varios factores, incluido el sobrepeso, comer muchos dulces o beber demasiado alcohol, fumar, la vida sedentaria o tener diabetes con niveles altos de azúcar en la sangre[248]. Rango normal: 35 a 160 mg/dl[232].

Ejemplo: 130 mg/dl

4.2.4 Niveles de glucosa en sangre:

Colocar resultados más actuales de:

✓ Hemoglobina glicosilada: la determinación de proteínas glicadas, en especial la hemoglobina (HbA1c) y las proteínas séricas (fructosamina) permiten cuantificar el promedio de la misma a lo largo de semanas o meses, complementando el monitoreo glucémico. Cuanto más alto sea el nivel de glucosa en sangre, mayor será la cantidad de hemoglobina con glucosa. Rango normal: <6.5%[232].

Ejemplo: 4%

✓ Glucemia en ayuno: se toma una muestra de sangre luego de que la persona haya ayunado durante, al menos, ocho horas o durante toda la noche.249 Rango normal: 70-100 mg/dl[232].

Ejemplo: 100 mg/dl

✓ Glucemia al azar: toma de glucemia a cualquier horario, sin necesidad de ayuno. Rango normal: menos de 200 mg/dl[232].

Ejemplo: 130 mg/dl

4.2.5 Hemograma: permite determinar con un grado elevado de fiabilidad, rapidez y bajo costo los principales parámetros hematológi-

cos en sangre periférica, aportando una valiosa información acerca de las tres series hemáticas (glóbulos rojos, blancos y plaquetas)[250].

Colocar los resultados más actuales de:

- ✓ Hemoglobina (Hb): es el parámetro que mejor define la anemia. Rango normal: 12.5-16.6 g/dl[232].

  Ejemplo: 14 g/dl

- ✓ Hematocrito (Hto): es el volumen que ocupan los hematíes respecto al total de sangre. Rango normal: 38-50%[232].

  Ejemplo: 40%

- ✓ Volumen corpuscular medio (VCM): representa la media del volumen de los hematíes. Rango normal: 80-100 fl[232].

  Ejemplo: 90 fl

- ✓ Hemoglobina corpuscular media (HCM): informa del contenido medio de Hb de cada hematíe. Rango normal: 27-34pg[232].

  Ejemplo: 30 pg

- ✓ Leucocitos (Leu): son las células encargadas de la defensa frente a agresiones externas. Rango normal: 4,500-11,000 / mm^3 [232].

  Ejemplo: 8,000 mm^3

- ✓ Recuento plaquetario (Plq): es el número total por unidad de volumen de sangre. Rango normal: 150,000-450,000 U/L[232].

  Ejemplo: 300,000 U/L

4.2.6 Examen general de orina: es una biopsia líquida renal que ofrece excelente información acerca de la función renal y de los equilibrios ácido-base e hidroelectrolítico; también puede aportar datos sobre alteraciones metabólicas y de patologías renales y extrarenales[251].

Colocar los resultados más actuales de:

✓ Color: la orina es color ámbar-amarillo, dado por la presencia del pigmento urocromo. Normal: de acuerdo al grado de concentración de la orina el color amarillo va desde claro hasta oscuro.

Ejemplo: amarillo oscuro

✓ Aspecto: la orina es límpida y transparente.

Ejemplo: turbia

✓ Glucosa: la lectura de glucosuria debe ser cero porque la glucosa filtrada es reabsorbida casi en su totalidad en el túbulo contorneado proximal, y sólo aparece en la orina cuando el valor de la glicemia supera el umbral renal tubular de reabsorción de glucosa estipulada entre 160-180mg/dl o cuando hay daño en el túbulo proximal renal.

Ejemplo: ausente

✓ Densidad: es una prueba de concentración y de dilución del riñón; refleja el peso de los solutos en la orina. Rango normal: 1.005-1.030[232].

Ejemplo: 1.007

✓ pH: normalmente la orina es ligeramente ácida. Rango normal: 5-8[232].

Ejemplo: 6

✓ Proteínas: normalmente no se deben reportar proteínas en la orina.

Ejemplo: ausentes

✓ Nitritos: su valor en orina debe ser cero. Es un método indirecto para determinar la presencia de bacterias en la orina.

Ejemplo: ausentes.

✓ Leucocitos: Rango normal: 1-5 por campo[232].

Ejemplo: 50 por campo

Pruebas de laboratorio y gabinete: Ejemplo

Función renal: Creatinina 2 mg/dl, BUN 11 mg/dl, Tasa de filtrado glomerular=36.4
Función hepática: Bilirrubina total 2 mg/dl; Bilirrubina indirecta 1 mg/dl; Bilirrubina directa 1 mg/dl; AST 77 U/L; ALT 48 U/L; Fosfatasa alcalina 100 U/L; GGT 40 U/L; DHL 150 U/L; Albúmina 3.4 g/dl; Proteínas totales 7 g/dl; Amilasa 100 U/L; Lipasa 60 U/L
Perfil de lípidos: Colesterol total 150 mg/dl; Colesterol HDL 55 mg/dl; Colesterol LDL 77 mg/dl; Triglicéridos 130 mg/dl
Niveles de glucosa en sangre: Hemoglobina glucosilada 4%; Glucemia en ayuno 100 mg/dl; Glucemia al azar 130 mg/dl
Hemograma: Hemoglobina 14 g/dl; Hematocrito 40%; VCM 90 fl; HCM 30 pg; Leucocitos 8000 mm^3, Plaquetas 300,000 U/L
Examen general de orina: Color amarillo oscuro, aspecto turbia, glucosa ausente, densidad 1.007, Ph 6, proteínas ausentes, nitritos ausentes, leucocitos 50 por campo.

6. Bibliografía

1. Naranjo, Y., Concepción, J. A., Rodríguez, M. La teoría déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gac Méd Espirit. 2017, 19(3): 89-100. Consultado el 10/06/2018. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009&lng=es.

2. Garcilazo, M. E. Capacidad de autocuidado del adulto mayor para realizar las actividades instrumentales de la vida diaria En un centro de salud de San Juan De Miraflores, 2014. [Tesis de licenciatura]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2015, 87 pp. Consultado el 19/07/2019. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4131/Garcilazo_sm.pdf;jsessionid=108E3C6136022E-087DD59249C3C435FE?sequence=1

3. Orem, D. *Nursing concepts of practice.* 4a. ed. Missouri: Mosby Year Book, 1991.

4. Castiblanco, M. A., Fajardo, E. Capacidad y percepción de autocuidado del adulto mayor del programa Centro día/vida. Ibagué, Colombia. Salud Uninorte, 2017, 33(1): 58-65. Consultado el 12/06/2018. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81751405008

5. Lazcano, M., Flores, C., Flores, A. *et al.* Factores condicionantes básicos y autocuidado en adultos con DM2. Basic conditioning factors and self-care in adults with DM2. Educación y Salud Boletín Científico de Ciencias de la Salud del ICSA, 2017, 6(11). Consultado el 12/06/2019. Disponible en: https://doi.org/10.29057/icsa.v6i11.2704

6. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores, Dirección de Atención Geriátrica. Perfil demográfico, epidemiológico y social de la población adulta mayor en el país. Una propuesta de política pública. México, 2015. Disponible en: http://www.inapam.gob.mx/work/models/INAPAM/Resource/918/1/images/ADULTOS%20MAYORES%20POR%20ESTADO%20CD1.pdf

7. Instituto Nacional de las Mujeres. Situación de las personas adultas mayores en México. México, 2015. Consultado el 18/10/2019. Disponible en: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101243_1.pdf

8. Instituto Mexicano del Seguro Social. Intervenciones de Enfermería para el Cuidado del Adulto Mayor con Deterioro Cognoscitivo. México: Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, 2015. Consultado el 10/06/2019. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS-775-15-IntEnfdeteriorocognoscitivo/775GER.pdf

9. Manrique, B., Salinas, A., Moreno, K. M. et al. Condiciones de salud y estado funcional de los adultos mayores en México. Salud pública. México, 2013, 55(2): S323-S331. Consultado el 16/07/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800032&lng=es.

10. Berbiglia, V. y Banfield, B. Dorothea E. Orem: Teoría del déficit de Autocuidado. En: Raile Alligood, M., Marriner, Tomey A. *Modelos y teorías en enfermería.* 7a. ed. Barcelona: Elsevier Mosby, 2011: 265-285.

11. Uc-Chi, N.M., Cauich-Cob, R. H., Vázquez, S. G. *et al.* Congruencia entre valoración cefalocaudal y certeza de los diagnósticos de enfermería. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc, 2015, 23(2): 75-82. Consultado el 20/07/2018. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2015/eim152d.pdf

12. O'Shaughnessy, M. Application of Dorothea Orem's Theory of Self-Care to the Elderly Patient on Peritoneal Dialysis. Nephrol Nurs J., 2014, 41(5): 495-497. Consultado el 22/07/2018. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26295092

13. Sillas, D. E. y Jordán, M. L. Autocuidado, elemento esencial en la práctica de enfermería. Desarrollo Cientif Enferm, 2011, 19(2): 67-69. Consultado el 12/06/2018. Disponible en: http://www.index-f.com/dce/19pdf/19-067.pdf

14. Correa, E., Verde, E.E. y Rivas, J. G. *Valoración de enfermería basada en la filosofía de Virginia Henderson.* 1a. ed. México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2016.

15. Montesinos, J. G., Ortega, V. M. C. y Leija, H. C. *et al.* Validación de un instrumento de valoración de enfermería cardiovascular con el enfoque de Virginia Henderson. Rev Mex Enferm Cardiol. 2011, 19(1): 13-20. Consultado el 20/07/2018. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2011/en111c.pdf

16. Galvis, M. A. Teorías y modelos de enfermería usados en la enfermería psiquiátrica. Rev Cuid. 2015, 6(2): 1108-1120. Consultado el 16/06/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v6n2/v6n2a12.pdf

17. Benavides, J. A. Asociación de los factores básicos condicionantes del autocuidado y la capacidad de agencia de autocuidado de adultos con síndrome coronario agudo hospitalizados en el Hospital Universitario Clínica San Rafael, Bogotá 2012. [Tesis de Magister]. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia, 2013. 202 pp. Consultado el 19/08/2019. Disponible en: http://www.bdigital.unal.edu.co/11422/1/05539714.2013.pdf

18. Prado, L. A., González, M., Paz, N. *et al.* La teoría déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Rev. Med. Electron. 2014, 36(6): 835-845. Consultado el 16/05/2019. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es.

19. Reyes, A. M. C., Valencia, M. C., Luna, J. A. Evaluación de la competencia disciplinar: Conocimiento y aplicación de la Teoría General del Déficit de Autocuidado en pasantes de la licenciatura en enfermería de la ESEO. [Informe técnico de investigación]. México: Instituto Politécnico Nacional, 2007,

42 pp. Consultado el 14/06/2019. Disponible en: http://sappi.ipn.mx/cgpi/archivos_anexo/20060333_3811.pdf

20. Mejía, M. E. Aplicación de algunas Teorías de Enfermería en la Práctica Clínica. Index Enferm. 2008, 17(3): 197-200. Consultado el 04/06/2018. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962008000300010&lng=es.

21. Alimohammadi, N., Taleghani, F., Mohammadi, E. *et al.* The nursing metaparadigm concept of human being in Islamic tought. Nursing Inquiry. 2014, 21(2): 121-129. Consultado el 22/06/2018. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/nin.12040

22. Hossain, S. y Orbañanos, L. Repercusión de los Factores Condicionantes Básicos en la vulnerabilidad de la población militar en despliegues internacionales. Ene. 2017, 11(3): 745. Consultado el 04/06/2018. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2017000300013&lng=es

23. Rosa, A., Manrique, F. G. Agencia de autocuidado y factores condicionantes básicos en adultos mayores. Av. Enferm. 2011, 29(1): 30-41. Consultado el 08/06/2018. Disponible en: https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/35846/37059.

24. Urbina, M., Jasso, L., Schiavon R. *et al.* La transición de los Objetivos del Milenio a los Objetivos del Desarrollo Sostenible desde la perspectiva de los determinantes sociales de la salud y la equidad en salud. Gac Med Mex. 2017, 153: 697-730. Consultado el 26/06/2018. Disponible en: http://gacetamedicademexico.com/frame_esp.php?id=68

25. Solar, O. e Irwin, A. A conceptual framework for action on the social determinants of health. Social Determinants of Health Discussion Paper 2 (Policy and Practice). Geneva: World Health Organization; 2010. Consultado el 12/07/2019. Disponible en: https://www.who.int/sdhconference/resources/ConceptualframeworkforactiononSDH_eng.pdf

26. Urrutia, M. T., Gajardo, M. Adherencia al tamizaje de cáncer cervicouterino: Una mirada desde el modelo de determi-

nantes sociales de la salud. Rev Chil Obstet Ginecol. 2015, 80(2): 101-110. Consultado el 26/06/2018. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262015000200002&lng=es.

27. Rodríguez, E. Determinantes Sociales de la Salud Mental. Rol de la Religiosidad. pers. bioét. 2016, 20(2): 192-204. Consultado el 14/09/2017. Disponible en: https://bit.ly/2CJPeln.

28. Caballero, E., Moreno, M., Sosa, M. E. *et al.* Los determinantes sociales de la salud y sus diferentes modelos explicativos. Rev Infodir. 2013, 18(1): 40-50. Consultado el 20/03/2017. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/infodir/ifd-2012/ifd1215d.pdf

29. Palomino, P. A., Grande, M. L. y Linares, M. La salud y sus determinantes sociales. Desigualdades y exclusión en la sociedad del siglo XXI. RIS. 2014, 72(1): 71-91. Consultado el 07/04/2018. Disponible en: http://revintsociologia.revistas.csic.es/index.php/revintsociologia/article/view/587/607

30. Naranjo, Y., Rodríguez, M. y Concepción, J. A. Reflexiones conceptuales sobre algunas teorías de enfermería y su validez en la práctica cubana. Rev Cubana Enferm. 2016, 32(4): 1-15. Consultado el 04/06/2018. Disponible en: http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/986

31. Salcedo, R. A., González, B. C. y Jiménez, A. *et al.* Autocuidado para el control de la hipertensión arterial en adultos mayores ambulatorios: una aproximación a la taxonomía NANDA-NOC-NIC. Enferm. Univ. 2012, 9(3): 25-43. Consultado el 26/06/2018. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632012000300004

32. Rivas, J. G., Verde, E. E., Correa, E. *et al.* Consultoría de enfermería: identificación de los requisitos universales de autocuidado en estudiantes de una licenciatura en enfermería. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2018, 26(2): 89-98. Consultado el 12/07/2019. Disponible en: http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/421/829

33. Tortora, G. y Derrickson, B. *Principios de anatomía y fisiología.* 13a. ed. México: Editorial Panamericana, 2013.

34. García, H. F., Gutiérrez, S. E. Aspectos básicos del manejo de la vía aérea: anatomía y fisiología. Rev Mex Anestesiología. 2015, 38(2): 98-107. Consultado el 12/07/2018. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2015/cma152e.pdf

35. Hall, J. E. y Guyton, A. C. *Tratado de fisiología médica.* 13a. ed. Barcelona, España: Elsevier, 2016.

36. Seidel M., H. *Manual Mosby Exploración física.* 7a. ed. México: Elsevier, 2011: 342-350.

37. Electrocardiografía y fonocardiografía. En: Garza, N. (eds.). *Manual de laboratorio de fisiología.* 6a. ed. Nueva York: McGraw-Hill, 2015.

38. Villegas, J., Villegas, O. A. y Villegas, V. Semiología de los signos vitales: Una mirada novedosa a un problema vigente. Archivos de Medicina (Col). 2012; 12(2): 221-240. Consultado el 12/07/2018. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273825390009.

39. Perales, A., Estévez, I. y Urrialde, R. Hidratación: determinados aspectos básicos para el desarrollo científico-técnico en el campo de la nutrición. Nutr Hosp. 2016, 33 (Supl. 4): 12-16. Consultado el 10/06/2018. Disponibe en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016001000004&lng=es.

40. Benton, D., Young, H. A. Do small differences in hydration status affect mood and mental performance? Nutr Rev. 2015; 73(2): 83-96. Consultado el 22/06/2018. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26290294

41. Ávila, H., Aedo, A., Levin, G. *et al.* El agua en nutrición. Perinatol Reprod Hum. 2013, 27 (Supl. 1): S31-S36. Consultado el 06/06/2018. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2013/ips131e.pdf.

42. Marcos, A., Manonelles, P., Palacios, N. *et al.* Physical activity, hydration and health. Nutr Hosp. 2014, 29(6): 1224-1239. Consultado el 06/06/2018. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24972459 doi:10.3305/nh.2014.29.6.7624.

43. Martínez, A. G., López, A., Navarro, M. *et al.* Trastornos de la conducta de beber: una propuesta de investigación. Rev Mex de

Trastor Aliment. 2014, 5(1): 58-69. Consultado el 28/06/2018. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/pdf/rmta/v5n1/v5n1a8.pdf

44. Martínez, J. R., Villarino, A. L., Polanco, I. *et al.* Recomendaciones de bebida e hidratación para la población española. Nutr. clín. diet. hosp. 2008, 28(2): 3-19. Consultado el 22/06/2018. Disponible en: http://iesbinef.educa.aragon.es/departam/webinsti/bach/anat/nut05.pdf

45. Troncoso, C., Amaya, A., Acuña, J. *et al.* Perspectivas de adultos mayores sobre aspectos sociales que condicionan su alimentación. Gac Med Bol. 2017, 40(1): 14-20. Consultado el 22/06/2018. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662017000100004&lng=es.

46. Aguilar, P. Cultura y alimentación: aspectos fundamentales para una visión comprensiva de la alimentación humana. Anales de Antropología. 2014, 48(1): 11-31. Consultado el 06/06/2018. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185122514704874 https://doi.org/10.1016/S0185-1225(14)70487-4.

47. Ravasco, P., Anderson, H., Mardones, F. Métodos de valoración del estado nutricional. Nutr Hosp. 2010, 25 (Supl. 3): 57-66. Consultado el 12/07/2018. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v25s3/09_articulo_09.pdf

48. Secretaría de Salud. Diagnóstico y tratamiento de hipernatremia en el adulto. México: Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. 2013. Consultado el 12/07/2018. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/imss_648_13_dxytxhipernatremia/imss_648_13_dxytxhipernatremiager.pdf

49. Observatorio de Metodología Enfermera. Necesidades básicas de Virginia Henderson [Internet]. Madrid: FUDEN. Consultado el 21/05/2019. Disponible en: http://www.ome.es/04_01_desa.cfm?id=424#ancla4

50. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: Actividad física. OMS

Consultado el 16/06/2019. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/

51. Acevedo, M., García, E. Enfermería comunitaria. Material complementario. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2013. Consultado el 21/08/2019. Disponible en: https://mira.ired.unam.mx/enfermeria/wp-content/uploads/2013/06/EBOOK-ENFERMERIA-COMUNITARIA.pdf

52. Tovar, J. Z. Currículo de Educación Física y otros proyectos que promueven hábitos de vida saludables en los estudiantes del Colegio Carlos Albán Holguín, sede A jornada mañana. [Tesis de maestría]. Bogotá, Colombia: Universidad Santo Tomás. 2017, 121 pp. Consultado el 19/07/2019. Disponible en: https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/3999/TovarJanneth2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y doi: http://dx.doi.org/10.15332/tg.mae.2017.00374

53. Achury, D. M., Rodríguez, S. M. y Achury, L. F. El sueño en el paciente hospitalizado en una unidad de cuidado intensivo. Investig Enferm. Imagen Desarr. 2014, 16(1): 49-59. Consultado el 16/07/2019. Disponible en: doi:10.11144/Javeriana.IE16-1.spci

54. Medina, A., Feria, D. J. y Oscoz, G. Los conocimientos sobre el sueño y los cuidados enfermeros para un buen descanso. Enferm. glob. 2009, (17). Consultado el 28/06/2018. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000300005&lng=es.

55. Claros, G. A., Rodríguez, A. C., Forero, D. A. *et al.* Influencia familiar en el hábito del sueño en una muestra de estudiantes universitarios sanos en Bogotá, Colombia-2012. Rev Cuid. 2013, 4(1): 437-443. Consultado el 19/08/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v4n1/v4n1a02.pdf.

56. Carrillo, P., Ramírez, J. y Magaña, K. Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. Rev Fac Med UNAM. 2013, 56(4): 5-15. Consultado el 14/06/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v56n4/v56n4a2.pdf

57. Merino, M., Álvarez, A., Madrid, J. A. *et al.* Sueño saludable: evidencias y guías de actuación. Documento oficial de la Sociedad Española de Sueño. Rev Neurol. 2016, 63(S2): S1-S27. Consultado el 20/08/2019. Disponible en: http://ses.org.es/docs/rev-neurologia2016.pdf doi: https://doi.org/10.33588/rn.63S02.2016397

58. Palacios, X., Pulido, J. y Ramos, D. Intervención interdisciplinaria del paciente con dolor en Unidades de Cuidado Intensivo (UCI): Revisión de tema. Rev. Univ. Ind. Santander. Salud. 2017, 49(2): 380-390. Consultado el 19/08/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072017000200380&lng=en. http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v49n2-2017010.

59. Coca, A., Gómez, J. L. Estudio de la compañía y la soledad a través de la lógica. Ene. 2015, 9(1). Consultado el 28/06/2018. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000100005&lng=es. http://dx.doi.org/10.4321/S1988-348X2015000100005.

60. Naranjo, M. L. Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. Rev Educ. 2009, 33(2): 153-170. Consultado el 04/08/2019. Disponible en: https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/510/525

61. Martín, B., González, J. A., Díaz, S. *et al.* Biodiversidad y bienestar humano: el papel de la diversidad funcional. Rev Ecosistemas. 2007, 16(3): 68-79. Consultado el 15/07/2019. Disponible en: https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/94

62. Ordóñez, J. A. Teorías del desarrollo y el papel del Estado. Desarrollo humano y bienestar, propuesta de un indicador complementario al Índice de Desarrollo Humano en México. Polít gob. 2014, 21(2): 409-441. Consultado el 12/08/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-20372014000200006&lng=es&tlng=es.

63. Banfield, B. E. Enviroment: A Perspective of the Self-Care Deficit Nursing Theory. Nurs Sci Q. 2011, 24(2): 96-100. Consultado

el 20/08/2019. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21471028

64. Rivera, L. N. Autocuidado y capacidad de agencia de autocuidado. Av. Enferm. 2006, 24(2): 91-98. Consultado el 01/07/2019. Disponible en: https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/35969/37129

65. Gómez, A. Predictores psicológicos del autocuidado en salud. Hacia promoc. salud. 2017; 22(1): 101-112. Consultado el 01/07/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v22n1/v22n1a08.pdf doi: 10.17151/hpsal.2017.22.1.8.

66. Naranjo, Y. y Concepción, J. A. Importancia del autocuidado en el adulto mayor con diabetes mellitus. Rev. Finlay. 2016, 6(3): 215-220. Consultado el 26/06/2018. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342016000300004&lng=es.

67. Marcos, M. P. y Tizón, E. Aplicación del modelo de Dorothea Orem ante un caso de una persona con dolor neoplásico. Gerokomos. 2013, 24(4): 168-177. Consultado el 04/06/2018. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2013000400005&lng=es.

68. Martínez, C. y Navarro, G. Factores psicológicos, sociales y culturales del sobrepeso y la obesidad infantil y juvenil en México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2014, 52(1): S94-S101. Consultado el 06/08/2019. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2014/ims141p.pdf.

69. Araujo, R. Vulnerabilidad y riesgo en salud: ¿dos conceptos concomitantes? Rev Nov Pob. 2015, 11(21): 89-96. Consultado el 06/08/2019. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-40782015000100007&lng=es&tlng=es.

70. Olivella, M. C., Bastidas, C. V. y Castiblanco, M. A. La adherencia al autocuidado en personas con enfermedad cardiovascular: abordaje desde el Modelo de Orem. AQUICHAN. 2012, 12(1): 53-61. Consultado el 06/08/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v12n1/v12n1a06.pdf

71. Mota, I. P. Acciones de autocuidado por desviación de la salud en el adulto con diabetes tipo 2. [Tesis de maestría]. Nuevo León, México: Universidad Autónoma de Nuevo León, 2001. 61 pp. Consultado el 19/07/2019. Disponible en: http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1080093853.PDF

72. Achury, D. M., Sepúlveda, G. J. y Rodríguez, S. M. Instrumento para evaluar la capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con hipertensión arterial. Invest Enferm: Imagen y Desarrollo. 2009, 11(2): 9-25. Consultado el 12/07/2019. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=145220480002.

73. Nieto, F. Representación formal de la correlación entre las etapas del ciclo vital y la agencia de autocuidado. Ene. 2016, 10 (2). Consultado el 12/07/2019. Disponible en: http://www.ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/631/ciclo_vital

74. Comisión Interinstitucional de Enfermería. Perfiles de enfermería. México: Secretaría de Salud, 2005. Consultado el 12/08/2019. Disponible en: http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/perfiles_enfermeria.pdf

75. García ML, Arana B, Cárdenas L, *et. al.* Cuidados de la salud: paradigma del personal de enfermeros en México – La reconstrucción del camino. Esc Anna Nery Rev Enferm. 2009; 13(2): 287-296. Consultado el 12/07/2019. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n2/v13n2a08.pdf

76. Reina, N. C. El proceso de enfermería: instrumento para el cuidado. Umbral Científico. 2010, (17): 18-23. Consultado el 12/08/2019. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30421294003.

77. Jara, F. y Lizano, A. Aplicación del proceso de atención de enfermería por estudiantes, un estudio desde la experiencia vivida. Enferm. Univ. 2016, 13(4): 208-215. Consultado el 30/05/2018. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632016000400208&lng=es. http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2016.08.003.

78. Morán, L., Quezada, Y. y García, A. *et al.* Resolver problemas y tomar decisiones, esencia de práctica reflexiva en enfermería. Análisis de la literatura. Enferm. Univ. 2016, 13(1): 47-54. Consultado el 30/05/2018. Disponible en: http://www.scielo.org.

mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632016000100047&lng=es. http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2016.01.001.

79. Observatorio de Metodología Enfermera. Valoración enfermera estandarizada. *Clasificación de los criterios de valoración de enfermería.* Madrid: FUDEN, 2006.

80. Rubio, J. C. Papel de enfermería en el juicio clínico: la valoración y el diagnóstico (2a. parte). Enferm Cardiol. 2016, 23 (69): 30-39. Consultado el 20/08/2019. Disponible en: https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/69_02.pdf

81. Rubio, J. C. Papel de enfermería en el juicio clínico: la valoración y el diagnóstico. Enferm Cardiol. 2014, año XXI (61): 25-31. Consultado el 20/08/2019. Disponible en: https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/62_02.pdf

82. Quintero, M.T. y Gómez, M. El cuidado de enfermería significa ayuda. AQUICHAN. 2010, 10(1): 8-18. Consultado el 20/08/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v10n1/v10n1a02.pdf

83. Elba, L., Castillo, R. T., Vignatti, R. A. *et al.* Conocimientos y dificultades del proceso de atención de enfermería en la práctica. Educación Médica Superior. 2018, 31(4): [aprox. 3 p.]. Consultado el 28/05/2018. Disponible en: http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1006

84. García, M. L., Cárdenas, L., Arana, B. *et al.* Construcción emergente del concepto: cuidado profesional de enfermería. Texto Contexto Enferm. 2011; 20 (spe): 74-80. Consultado el 28/05/2018. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072011000500009.

85. González, P. y Chaves, A. M. Proceso de atención de enfermería desde la perspectiva docente. Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo. 2009, 11(2): 47-76. Consultado el 22/08/2019. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=145220480004

86. Lecturas básicas I. *El sistema modular, la UAM-X y la universidad pública.* 2a. reimpr. México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2004.

87. Salas, E. O., Cuecuecha, J., Sánchez, Y. *et al.* Teorías de enfermería: un fundamento disciplinar. Enfermería Universitaria. 2007, 4(3): 36-39. Consultado el 22/08/2019. Disponible en: http://www.revistas.unam.mx/index.php/reu/article/viewFile/30279/28126

88. Pina, P. J. El conocimiento en enfermería y la naturaleza de sus saberes. Esc Anna Nery. 2016, 20(3): [aprox. 2]. Consultado el 19/08/2019. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/ean/v20n3/es_1414-8145-ean-20-03-20160079.pdf

89. Navarro, Y. y Castro, M. Modelo de Dorothea Orem aplicado a un grupo comunitario a través del proceso de enfermería. Enferm. Glob. 2010, 9(2): 1-14. Consultado el 12/08/2019. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000200004&lng=es.

90. Fernández, C., Granero, J., Mollinedo, J. *et al.* Desarrollo y validación de un instrumento para la evaluación inicial de enfermería. Rev. Esc. Enferm. USP. 2012, 46(6): 1415-1422. Consultado el 12/08/2019. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000600019&lng=en. http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000600019.

91. Guilherme, C., De Carvalho, E. C., Landeros, M. Relevancia de instrumentos de recolecta de datos en la calidad del cuidado. Enferm. Glob. 2012, 11(27): 318-327. Consultado el 31/05/2018. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000300017&lng=es.

92. Acevedo, M., García, E. Enfermería comunitaria. Espacio virtual de apoyo para estudiantes. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2013. Consultado el 31/05/2018. Disponible en: http://mira.ired.unam.mx/enfermeria/wp-content/uploads/2013/07/PAE.pdf

93. Achury, D. M., Rodríguez, S. M., Achury, L. F. *et al.* Efecto de un plan educativo en la capacidad de agencia de autocuidado del paciente con hipertensión arterial en una institución de segundo nivel. Aquichan. 2013, 13(3): 363-372. Consultado el 31/05/2018. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74130042005.

94. Del Gallego, R., Díaz, J. y López, M. A. Metodología enfermera. *Lenguajes estandarizados.* 1a. ed. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2015.

95. Dos Santos, E., Tosoli, A. M., Corrêa, S. *et al.* Estudio comparativo sobre las representaciones de la autonomía profesional elaboradas por estudiantes iniciantes y concluyentes del curso de enfermería. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017, 25: e2927. Consultado el 31/05/2018. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2927.pdf

96. López, A. L. y Guerrero, S. Perspectiva internacional del uso de la teoría general de Orem. Investigación y Educación en Enfermería. 2006, XXIV(2): 90-100. Consultado el 29/05/2018. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105215402009

97. Bayindir, A. y Olgun, N. Do problem-solving skills affect success in nursing process applications? An application among Turkish nursing students. Int J Nurs Knowl. 2015, 26(2): 90-95. Consultado el 29/05/2018. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25098504 DOI: 10.1111/2047-3095.12043.

98. Treviño, R. La persona y sus atributos. 1a. ed. Nuevo León: Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Derecho y Criminología, 2002. Consultado el 29/05/2018. Disponible en: http://www.corteidh.or.cr/tablas/23961.pdf

99. Vargas, E. y Espinoza, R. Tiempo y edad biológica. Arbor. 2013; 189 (760): a022. Consultado el 29/05/2018. Disponible en: http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2013.760n2008.

100. Fondo de las Naciones Unidas Para la Infancia (UNICEF). Consultado el 29/05/2018. Disponible en: https://www.unicef.org/honduras/Aplicando_genero_agua_saneamiento.pdf

101. Secretaría de Gobernación. ¿Qué es la identidad de género? México: SEGOB; 17/05/2016. Consultado 03/07/2019. Disponible en: https://www.gob.mx/segob/articulos/que-es-la-identidad-de-genero

102. Velázquez, O., Lara, A., Tapia, F. *et al.* Manual de procedimientos: Toma de medidas clínicas y antropométricas en el adulto y adulto mayor. México: Secretaría de Salud, 2002. Consul-

tado el 03/07/2019. Disponible en: http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7518.pdf

103. Patiño, F. *Lecciones de cirugía.* 1a. ed. Colombia: Panamericana, 2000.

104. Vásquez, M., Castillo, D., Pavez, Y. *et al.* Frecuencia de antígenos del sistema sanguíneo Rh y del sistema Kell en donantes de sangre. Revista Cubana de Hematol, Inmunol y Hemoter. 2015, 31(2): 160-171. Consultado el 03/07/2019. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/hih/v31n2/hih07215.pdf?fbclid=IwAR2ifV3ne2Gy-wWInIgAPLOtLSCzzsgobf-5WL-zm7AbBdDg6igHSlCQtDY.

105. Antinori, E. Conceptos básicos de Derecho. 1a. ed. Argentina: Universidad de Aconcagua, 2006. Consultado 03/07/2019. Disponible en: http://bibliotecadigital.uda.edu.ar/objetos_digitales/208/conceptos-basicos-del-derecho.pdf.

106. Vela, C. El correo electrónico: el nacimiento de un nuevo género. [Tesis doctoral]. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid, 2006, 1007 pp. Consultado el 03/07/2019. Disponible en: http://webs.ucm.es/BUCM/tesis//fll/ucm-t29391.pdf.

107. Pérez, J. L. Conociendo el seguro: Teoría general del seguro. España: Universidad de Barcelona, 1986. Consultado el 03/07/2019. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Jose_Luis_Perez_Torres/publication/40942409_Conociendo_el_seguro_teoria_general_del_seguro/links/56dc897e08aebe4638c0324a/Conociendo-el-seguro-teoria-general-del-seguro.pdf

108. Dirección General de Evaluación del Desempeño. Unidades de primer nivel de atención en los Servicios Estatales de Salud, evaluación 2018. México: Secretaría de Salud, 2009. Consultado el 03/07/2019. Disponible en: http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dess/descargas/upn/upna_sesas_2008.pdf

109. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y Salud. 5 de febrero de 2018. Consultado el 03/07/2019. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud

110. Víctor, M. y Mendoza, N. Envejecimiento y vejez. Instituto Nacional de Geriatría. Consultado el 03/07/2018. Disponble en: http://inger.gob.mx/pluginfile.php/1957/mod_resource/content/5/Repositorio_Cursos/Archivos/Promocion/Unidad_I/PSM_Lectura_Envejecimiento_y_vejez.pdf?fbclid=IwAR2q8n7LWjvlYfsiXr8-ybc0HSl7IdgCSfufGswPRrmMzOLdEosy2LaIxow

111. Instituto de Investigaciones Jurídicas. *Diccionario Jurídico Mexicano.* México: Porrúa, 1998.

112. Palavicini, F. Historia de la Constitución de 1917. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2016. Consultado el 22/08/2019. Disponible en: https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/7/3449/3.pdf

113. Arredondo, F. Personas físicas nacionales y extranjeras. Régimen jurídico. 2a. ed. México: Porrúa, 2010. Consultado el 22/08/2019. Disponible en: https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv/detalle-libro/3667-personas-fisicas-nacionales-y-extranjeras-regimen-juridico-2a-ed-coleccion-colegio-de-notarios-del-distrito-federal

114. Torres, C. y Bolis, M. Evolución del concepto etnia-raza y su impacto en la formulación de políticas para la equidad. Rev Panam Salud Pública. 2007, 22(6): 405-416. Consultado el 22/08/2019. Disponible en: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rpsp/v22n6/a09v22n6.pdf

115. Pinzón, S. L. Lenguaje, lengua, habla, idioma y dialecto. Rev La Tadeo. 2005 (71): 9-21. Consultado el 22/08/2019. Disponible en: http://avalon.utadeo.edu.co/dependencias/publicaciones/tadeo_71/2.nociones.pdf

116. Sierra, I. El concepto de raza: evolución y realidad. Arch Zoo Tec. 2001, 50 (192): 547-564. Consultado el 22/08/2019. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=279912

117. *Diccionario escolar plus, secundaria.* 1a. ed. México: Larousse, 2016.

118. Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE 1997). Organización de las Naciones Unidas para la Educa-

ción, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), 2006. Consultado el 22/08/2019. Disponible en: http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-1997-sp.pdf

119. Secretaría de Educación Pública. Acciones y programas: Primaria, Educación Básica. México: SEP, 22/09/2015. Consultado el 03/07/2019. Disponible en: https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/primaria-educacion-basica

120. Gobierno de México. Educación secundaria. México: Gob. Consultado el 06/07/2019. Disponible en: https://www2.aefcm.gob.mx/que_hacemos/secundaria.html

121. Secretaría de Educación Pública. Glosario de términos: Educación media superior. Consultado el 06/07/2019. Disponible en: http://planeacion.sec.gob.mx/upeo/GlosariosInicio20162017/MEDIASUPERIOR2016.pdf

122. Secretaría de Educación Pública. Glosario. Términos utilizados en la Dirección General de Planeación y Programación 2008. México: Dirección General de Planeación y Programación Secretaría de Educación Pública, 2008. Consultado el 06/07/2019. Disponible en: http://cumplimientopef.sep.gob.mx/2010/Glosario%202008%2024-jun-08.pdf

123. Secretaría de Educación Pública. Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas. La Estructura del Sistema Educativo Mexicano. Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación. Consultado el 06/07/2019. Disponible en: https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/1447/1/images/sistemaedumex09_01.pdf

124. Narro, J. y Moctezuma, D. Analfabetismo en México: una deuda social. INEGI. vol. 3, núm. 3. México, 2012: 5-17. Consultado el 18/09/2019. Disponible en : https://www.inegi.org.mx/RDE/RDE_07/Doctos/RDE_07_Art1.pdf

125. Diario Oficial de la Federación. Ley Federal del Trabajo 1º de abril de 1970. Última Reforma DOF 09-04-2012. Consultado el 6/07/2019. Disponible en: http://www.senado.gob.mx/comisiones/desarrollo_social/docs/marco/Ley_FT.pdf

126. Nogareda, C. y Nogareda, S. Jornadas y horarios de trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Madrid: INSHT, agosto 2014: 3-43. Consultado el 5/07/2019. Disponible en: https://www.insst.es/Observatorio/5%20Estudios%20tecnicos/Encuestas%20de%20condiciones%20de%20trabajo/Encuestas%20especificas/Jornada%20y%20Horarios%20de%20Trabajo.pdf

127. Diario Oficial de la Federación. Ley Federal del Trabajo, capítulo II: Jornada de trabajo, artículo 60. Consultado el 5/07/2019. Disponible en: https://mexico.justia.com/federales/leyes/ley-federal-del-trabajo/gdoc/

128. Puig, M., Sabater, P. y Rodríguez, N. Necesidades humanas: Evolución del concepto según la perspectiva social. Aposta. Revista de Ciencias Sociales. 2012. Consultado el 5/07/2019. Disponible en: http://www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/monpuigllob.pdf

129. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento activo: Un marco político. Rev Esp Geriatr Gerontol. vol: 37(S2), 2002: 74-105. Consultado el 5/07/2019. Disponible en: https://ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/vejez/oms_envejecimiento_activo.pdf

130. Fernández, J. El servicio público, derecho administrativo, 1a. ed. México, 2016: 215-262. Consultado el 18/08/2019. Disponible en: https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/9/4455/12.pdf

131. Velázquez, J. Vivienda. 1a. ed. México: Coordinación General de Estudios de Posgrado e investigación, Universidad Autónoma de Coahuila, 2007. Consultado el 18/08/2019. Disponible en: http://www.posgradoeinvestigacion.uadec.mx/Documentos/Libros/2007Vivienda.pdf

132. García-Schilardi, M. Transporte público colectivo: su rol en los procesos de inclusión social. Revista Bitácora Urbano Territorial, vol. 24 núm. 1, 2014: 1-20. Consultado el 18/08/2019. Disponible en : http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74830875005

133. Farías, S. y Salazar, M. Jefas de familia en México. Caracterización y rasgos instrumentales-expresivos. RMIP, vol. 6, núm. 1,

2014: 87-96. Consultado el 18/0/2019. Disponible en : https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexinvpsi/mip-2014/mip141g.pdf

134. Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión Pública (AMAI). Niveles socioeconómicos. México, 2018. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: https://nse.amai.org/niveles-socio-economicos/

135. Secretaría de Desarrollo Social/Consejo Nacional de Población. Sistema Urbano Nacional 2012. México, 2012: 11. ISBN: 978-607-427-167-6. Consultado el 18/08/2019. Disponible en : http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1539/1/images/ParteslaV.pdf

136. Valencia, D. y López, F. Zonas suburbanas. AGO.USB. vol. 14, núm. 1. Medellín, Colombia, 2014: 75-85. Consultado el 18/08/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/agor/v14n1/v14n1a04.pdf

137. Kayser, B. *La renaissance rurale, sociologie de campagnes du monde occidental.* París: Armand Colin, 1990.

138. Suprema Corte de Justicia de la Nación. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Libro 34. 2012591. P./J. 6/2016 (10ª). 2016: 10. Consultado el 07/07/2019. Disponible en: https://sjf.scjn.gob.mx/sjfsist/Documentos/Tesis/2012/2012591.pdf

139. Merriam-Webster Collegiate Dictionary. Diccionario Colegial Merriam-Webster, 2001. Consultado el 06/07/2019. Disponible en: https://www.merriam-webster.com/dictionary/single

140. Pérez, María de Monserrat. Cap. II: El matrimonio. En: Derecho de familia y sucesiones. 1a. ed. México: Nostra Ediciones, 2010: 29-41. Consultado el 17/07/2018. Disponible en: https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/7/3270/4.pdf?-fbclid=IwAR2RmuC3pvxbyLBsxv8Oi9dlWr5wFnn94OWRieGxXMppvTxdL1eqO8cnTk8.

141. Ojeda, N. Cambios y continuidades de la unión libre en México: el caso de las jóvenes en Tijuana. En: Perfiles Latinoamericanos, 42, 2013: 193-224. Consultado el 18/08/2019. Disponible en : http://www.scielo.org.mx/pdf/perlat/v21n42/v21n42a8.pdf

142. Montes de Oca, V. Viudez, soledad y sexualidad en la vejez: mecanismos de afrontamiento y superación. Revista Temática Kairós Gerontologia, vol. 14(5). Brasil, 2011: 75-76. Consultado el 12/08/2019. Disponible en: http://seminarioenvejecimiento.unam.mx/Publicaciones/articulos/viudez_soledad_sex.pdf

143. García, M. A. Manual de habilidades para cuidadores familiares de personas mayores dependientes. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. 1a. ed. 2014: 5-48. Consultado el 06/07/2019. Disponible en : https://www.segg.es/media/descargas/MANUAL_HABILIDADES_SEGG.pdf

144. Cenetec. Detección y manejo del maltrato en el adulto mayor, guía de práctica clínica, 2013. Consultado el 11/06/2019. Disponible en: http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/057GER.pdf

145. M. y Alcalá, M. Apgar familiar: una herramienta para detectar disfunción familiar. Rev Med La Paz, vol. 20(1), 2014: 53-57. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v20n1/v20n1_a10.pdf

146. D'Emilio, A. Los hábitos de higiene. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. 2a. ed. Venezuela: UNICEF, 2005: 1-12. Consultado el 08/07/2019. Disponible en: https://www.unicef.org/venezuela/spanish/HIGIENE.pdf

147. Fernández-López, J. y Fernández-Fidalgo, María. Los conceptos de calidad de vida, salud y bienestar analizados desde la perspectiva de la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF). Rev. Esp. Salud Pública, vol. 84(2), 2010: 169-184. Consultado el 11/06/2019. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272010000200005&lng=es

148. Organización Mundial de la Salud. Consultado el 07/07/2019. Disponible en: https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions

149. Cenetec. Valoración geriátrica integral en unidades de atención médica. Guía de práctica clínica. 2010. Consultado el 19/08/2019. Disponible en : http://www.cenetec.salud.gob.mx/

descargas/gpc/CatalogoMaestro/190_GPC_EvaGeriatrica/IMSS-190-10-GER_Evaluacion_geriatrica_integral.pdf

150. Hernández, M. Valoración de la funcionalidad y dependencia del adulto mayor en áreas rurales. Revista Médica de la Universidad Veracruzana. vol. 16, núm. 2, 2016: 7-24. Consultado el 25/06/2019. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2016/muv162a.pdf

151. Villegas, J., Villegas, O. y Villegas, V. Semiología de los signos vitales: Una mirada novedosa a un problema vigente. Archivos de Medicina. vol. 12(2), 2012: 221-240. Consultado el 12/06/2019. Disponible en: https://es.slideshare.net/karensolizi/semiologa-de-los-signos-vitales-53596289

152. American Heart Association. Estilo de Vida + Reducción de Factores de Riesgos Presión Arterial Alta. 2017. Consultado el 07/07/2019. Disponible en: https://www.heart.org/-/media/data-import/downloadables/whatishighbloodpressure_span-ucm_316246.pdf

153. Gómez, A. Trastornos de la temperatura corporal. Etiología y medidas preventivas. Offarm. vol. 26, núm. 7, 2007: 48-53. Consultado el 12/06/2019. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13108301

154. Cenetec. Monitor de signos vitales. Guía tecnológica. núm. 13. México: Secretaría de Salud, 2005: 1-30. Consultado el 11/08/2019. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/biomedica/guias_tecnologicas/13gt_monitores.pdf

155. Sociedad Española de Cardiología/Fundación Española del Corazón. Controla tú riesgo: Frecuencia cardiaca. Consultado el 07/07/2019. Disponible en: https://fundaciondelcorazon.com/images/stories/file/controla-tu-riesgo-frecuencia-cardiaca.pdf

156. Organización Mundial de la Salud (OMS). Consultado el 08/07/2019. Disponible en: https://www.who.int/topics/vaccines/es/

157. Ministerio de Salud/Presidencia de la Nación. Lineamientos técnicos-Manual del vacunador: Vacunación contra neumococo.

República de Argentina. 2017-2018. Consultado el 08/07/2019. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000947cnt-Lineamientos_neumo_adultos_WEB.pdf

158. Toro, A. y Aguirre, C. Influenza A. Medicina & Laboratorio, Vol. 15. Núm. 3-4, 2009: 111-144. Consultado el 08/07/2019. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl-2009/myl093-4b.pdf

159. Cejudo-García de Alba, M., Valle-Leal J. *et al.* Tétanos, una enfermedad vigente en población pediátrica. Reporte de un caso. Rev Chil Pediatr. vol. 88(4), 2017: 507-510. Consultado el 08/07/2019 en: https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v88n4/art10.pdf

160. Castro, I. y Gamez, M. Historia clínica. Sociedad Española de Farmacia hospitalaria, pp. 295-305. Consultado el 08/07/2019 en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap22.pdf

161. Trejo, C., Maldonado, G., Salvador, Camacho y López, M. Práctica básica de enfermería. XIKUA. vol. 1(2), 2010. Consultado el 08/07/2019 en: https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tlahuelilpan/n1/p1.html

162. Armas, R. Manual de Medicina Interna Basada en Evidencia (MIBE). 3a. ed. Colegio Médico de Chile, 2019/2020. Consultado el 11/08/2019 en: https://empendium.com/manualmibe/chapter/B34.I.1.24.

163. Álvarez, A. Semiología médica, fisiopatología, semiotecnia y propedéutica. *Enseñanza-aprendizaje centrada en la persona.* 2a. ed. Editorial Panamericana, 2013.

164. Grupo de Trabajo para el Estudio de la Enfermedad Asmática en el niño. Bases anatómico-funcionales de la obstrucción bronquial. An Esp Pediatr. vol. 56 [Supl 7], 2002: 2-7. Consultado el 08/07/2019 en: https://analesdepediatria.org/es-pdf-13033325

165. Brooker, C. *Diccionario médico.* 16a. ed. Manual Moderno, 2010.

166. Swartz, M. H. *Tratado de semiología, anamnesis y exploración física.* 7a. ed. Elsevier, 2015.

167. Cenetec. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del consumo del tabaco y humo ajeno en el primer nivel de atención. Guía de práctica clínica, 2009. Consultado el día 21/08/2019 . Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/108-GPC_ConsumodeTabacoyhumodetabaco/SSA_108_08_EyR1.pdf

168. Llanio, R. y Perdomo, G. Propedéutica clínica y semiología médica. t. I. La Habana: Ec Med. Cuba. 2003. Consultado el 10/07/2019. Disponible en: https://clea.edu.mx/biblioteca/PROPEDEUTICA%20CLINICA%20Y%20SEMIOLOGIA%20MEDICA%20Tomo%20I.pdf

169. Báez, R., Monraz, S., Fortoul, T. *et al.,* Exploración física toracopulmonar. Proyecto tutorial-interactivo. Neumol. cir. Torax. vol. 75(3). México, 2016: 237-252. Consultado el 10/07/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462016000300237&lng=es.

170. Báez, R., Monraz, S., Castillo, P. *et al.* La exploración del tórax: una guía para descifrar sus mensajes. Rev. Fac. Med. (Méx.). vol. 59(6), 2016: 43-57. Consultado el 10/07/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000600043&lng=es.

171. Fernández, R. *Actualización en oxigenoterapia para enfermería.* 1a. ed. España: Difusión Avances de Enfermería, 2007.

172. Alonso, J. y Morant, P. Fisioterapia respiratoria: indicaciones y técnica. An Pediatr Contin. vol. 2(5). España, 2004: 303-306. Consultado el 08/07/2019. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-adulto/fisioterapiaresp.pdf

173. Diccionario Médico Online. Clínica Universidad de Navarra. Consultado el 08/07/2019. Disponible en: https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/deformidad

174. Valenzuela, A. y Sanhueza, J. El tejido adiposo: algo más que un reservorio de energía. Grasas y aceites, vol. 60(5). Chile, 2009: 437-450. Consultado el 02/06/2019. Disponible en : https://www.researchgate.net/publication/26638179_El_tejido_adiposo_algo_mas_que_un_reservorio_de_energia

175. Elsevier. Elsevier-connect. Lesiones cutáneas primarias y secundarias. 2018. Consultado el 11/06/2019. Disponible en: https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/lesiones-cutaneas-primarias-y-secundarias

176. Merskey, H. y Bogduk, N. Pain Terms, A Current List with Definitions and Notes on Usage. Classification of Chronic Pain, 2a. ed. Seattle, EUA, 1994: 209-214. Consultado el 02/06/2019. Disponible en: https://jfoyarzo.files.wordpress.com/2010/09/iasp_termonologie_es.pdf

177. Gaztañaga, L. Mecanismos de las arritmias cardiacas. Rev Esp Cardiol. vol: 65(2). Estados Unidos, 2012: 174-185. Consultado el 10/07/2019. Disponible en: https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893211008396

178. Sagristà, J. *et al.* Orientación diagnóstica y manejo de los síndromes pericárdicos agudos. Rev Esp Cardiol. vol: 58(7). España, 2005: 830-841. Consultado el 10/07/2019. Disponible en: https://www.revespcardiol.org/es-orientacion-diagnostica-manejo-los-sindromes/articulo/13077235/

179. Lara, J. El electrocardiograma: una oportunidad de aprendizaje. Rev. Fac. Med. vol: 59(6). México, 2016: 39-42. Consultado el 12/06/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000600039&lng=es

180. Saladin, K. *Anatomía y fisiología, la unidad entre forma y función.* 6a. ed. México: Editorial McGraw Hill, 2013.

181. Tresguerres, A., Fernández, J. *et al. Fisiología humana.* 4a. ed. México: Editorial McGraw Hill, 2010.

182. Vergara, T. y Véliz, E. y Fica, A. Flebitis infecciosa o no infecciosa: lecciones de un programa intervencional sobre flebitis asociada a catéter venoso periférico. Rev Chilena Infectol. vol. 34(4). Chile, 2017: 319-325. Consultado el 09/07/2019. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v34n4/0716-1018-rci-34-04-0319.pdf

183. Asociación Española de Enfermería en Cardiología. Pulso arterial. España: AEEC, 2019. Consultado el 09/07/2019.

Disponible en: https://www.enfermeriaencardiologia.com/descriptores/pulso-arterial/

184. Navarro, V. y Falcón, A. Cap. 3. Circulación. Manual para la instrucción del socorrista. Cuba: Ediciones Damují Rodas, 2007: 35. Consultado el 11/06/2019. Disponible en: https://es.slideshare.net/minuan/manual-instruccindelsocorrista-7931468

185. Medina, M. Sistemas de contención y compresión: prendas compresivas. El farmacéutico, núm. 526. España, 2015: 36-41. Consultado el 01/07/2019. Disponible en: https://gruposdetrabajo.sefh.es/gps/images/stories/otros/EF526_OFICINA_DE_FARMACIA_sistemas.pdf

186. Santos, M., Uriarte, A. y Rocha, J. Deshidratación. Revista de las ciencias de la salud de Cienfuegos. vol. 11, núm. 1. Cuba, 2006: 111-116. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: https://www.academia.edu/8913613/emergencia_1

187. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. 2018. Consultado el 11/06/2019. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

188. Secretaría de Salud. Indicadores de sobrepeso y obesidad. México, 2016. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: https://www.gob.mx/salud/articulos/indicadores-de-sobrepeso-y-obesidad?idiom=es

189. Ramírez, E., Negrete, N. y Tijerina, A. El peso corporal saludable: definición y cálculo en diferentes grupos de edad. México: Universidad Autónoma de Nuevo León. RESPYN. vol. 13, núm. 4, 2012: 1-16. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2012/spn124f.pdf

190. Lynn, S. y Bickley, M. D. Bates. *Guía de exploración física e historia clínica.* 10a. ed. España: Lippincott Williams & Wilkins, 2010.

191. Olveira, G. y Gonzalo, M. Actualización en requerimientos nutricionales. Endocrinología Nutrición. vol. 54(Supl 2). España. 2007: 17-29. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-pdf-S1575092207715231

192. Otero, B. Unidad 1. Conceptos básicos de nutrición, aparato digestivo y tipos de dietas. Nutrición. 1a. ed. Red tercer milenio. México. 2012: 8-42. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/salud/Nutricion.pdf

193. Deossa, G. C., Restrepo, L. F. y Velásquez, J. E. Evaluación nutricional de adultos mayores con el Mini Nutritional Assessment: MNA. Rev Univ. Salud. vol. 18(3). Colombia. 2016: 494-504. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: http://dx.doi.org/10.22267/rus.161803.54

194. Otero, W., González, A. y Gómez, M. Prevalencia de diferentes tipos de colitis en personas adultas mayores. Revista Colombiana de Gastroenterología. vol. 24(3). Colombia. 2009: 272-278. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v24n3/v24n3a09.pdf

195. Mearin, F., Montero, M. Gastroenterologia y hepatología. Cap. 36. Síndrome de intestino irritable. vol. 32, núm. 5. 2009: 523-568. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/36_Sindrome_de_intestino_irritable.pdf

196. Organización Mundial de la Salud. Diarrea. 2019. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: https://www.who.int/topics/diarrhoea/es/

197. Lifshitz, A. Diagnóstico y tratamiento antibacteriano de Infecciones de vías urinarias (IVU)- Guías Mappa. Academia Nacional de Medicina. México. 2010: 8-24. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: https://cmu.org.mx/media/cms_page_media/57/GUIAS_MAPPA_IVU.pdf

198. Conejero, J. A. y Romero, M. D. Problemas ortopédicos. ADOLESCERE, Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia, vol. VI (núm. 2). España. 2018: 66-77. Consultado el 12/06/2019. Disponible en: https://www.adolescenciasema.org/ficheros/REVISTA%20ADOLESCERE/vol6num2-2018/66-77-Problemas%20ortopedicos.pdf

199.Tejeda, M. Escoliosis: concepto, etiología y clasificación. Ortho-tips. vol. 7, núm. 2. México. 2011: 75-82. Consultado el

11/07/2019. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/orthotips/ot-2011/ot112d.pdf

200. Esparza, M. J., García, J. y Martínez, A. Cribado de la escoliosis idiopática del adolescente. Revista Pediátrica Atención Primaria. España. 2015: 159-179. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/pap/v17n66/20_previnfad.pdf

201. López, J. M. Alteraciones de la marcha. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neurología Pediátrica. Madrid-España. 2008: 113-117. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/16-altmarcha.pdf

202. De Pablos, J. Dismetrías de los miembros inferiores. Complejo Hospitalario de Navarra Hospital San Juan de Dios. Pamplona. España: MBA Institute. Junio 2015: 3-11. Consultado el 10/06/2019. Disponible en: http://www.mbainstitute.eu/recursos/boletines/12mk075-boletin-mba-institute-bo13-150ppp.pdf

203. Real Academia de la Lengua Española. Diccionario RAE. 22a. ed. Consultado el 11/06/2019. Disponible en: https://www.rae.es/

204. Cenetec. Prevención de Caídas en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención. Guía de práctica clínica. 2008. Consultado el 09/07/2019. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/134_ISSSTE_08_caidas_adultomayor/EyR_ISSSTE_134_08.pdf

205. Talero, C., Durán, F. y Pérez, I. Sueño: características generales. Patrones fisiológicos y fisiopatológicos en la adolescencia. Rev Cienc Salud. vol. 11(3). Colombia. 2013: 333-348. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v11n3/v11n3a08.pdf

206. Ministerio de Sanidad y Política Social. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Insomnio en Atención Primaria. Agencia Laín Entralgo. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS Nº 2007/5-1. Madrid. 2009: 7-165. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM009948.pdf

207. González, A. y González, C. Educación física desde la corporeidad y la motricidad. Hacia la Promoción de la Salud. vol. 15(2). Colombia. 2010: 173-187. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v15n2/v15n2a11.pdf

208. Aminoff, M., Greenberg, D. y Simón, P. *Neurología Clínica.* 6a. ed. México: Editoria Manual Moderno, 2006.

209. García, G., Garrido, J. A., Martín, A. B. Exploración neurológica y atención primaria. Bloque I: pares craneales, sensibilidad, signos meníngeos. Cerebelo y coordinación. Semergen. vol. 37(6). España. 2011: 293-302. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf-S1138359311000906

210. Cenetec. Diagnóstico y tratamiento de la demencia tipo Alzheimer. Guía de práctica clínica. 2010. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/393_IMSS_10_Demencia_Alzheimer/EyR_IMSS_393_10.pdf

211. Grossetti, M., CNRS y Université de Toulouse. ¿Qué es una relación social? Un conjunto de mediaciones diádicas. REDES-Revista hispana para el análisis de redes sociales. vol. 15 (2). Francia. 2009: 44-62. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: http://revista-redes.rediris.es/pdf-vol16/vol16_2e.pdf

212. López de la Parra, M., Mendieta, D., Muñoz, M. y Díaz, A. Calidad de vida y discapacidad en el trastorno de ansiedad generalizada. Salud Ment. vol. 37(6). México. 2014: 509-516. Consultado el 08/09/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252014000600009&lng=es.

213. Sanz, J. Recomendaciones para la utilización de la adaptación española del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) en la práctica clínica. Clínica y Salud. vol. 25(1). España. 2014: 39-48. Consultado el 02/06/2019. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180630186005

214. Ministerio de Sanidad y Política Social. Guía de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Axencia

de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia (avalia-t). Guías de Práctica Clínica en el SNS: avalia-t Nº 2006/06. Madrid. 2014: 9-237. Consultado el 11/06/2019. Disponible en: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_534_Depresion_Adulto_Avaliat_compl.pdf

215. D'Hyver, C. Valoración geriátrica integral. Rev. Fac. Med. (Méx.). vol. 60(3). México. 2017: 38-54. Consultado el 24/06/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422017000300038&lng=es.

216. Cuevas, H. y Cuevas, J. Alergia e hipersensibilidad: conceptos básicos para el pediatra. Rev Mex Pediatr. vol. 79(4), 2012: 192-200. Consultado el 07/07/2019. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2012/sp124f.pdf

217. Castro, J. A. y Orozco, J. P. Polifarmacia y prescripción de medicamentos potencialmente no apropiados en ancianos. Rev. Med. Risaralda. vol. 22(1). Colombia. 2016: 52-57. Consultado el 07/07/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rmri/v21n2/v21n2a11.pdf

218. Barris, D. Revisión de medicación según criterios STOPP/START en pacientes mayores del servicio de sistema personalizado de dosificación de medicamentos de una farmacia comunitaria. Farmacéuticos Comunitarios (SEFAC). España. vol. 7(2). 2015: 31-36. Consultado el 11/06/2019. Disponible en: http://www.farmaceuticoscomunitarios.org/system/files/journals/834/articles/fc2015-7-2-05stopp-start.pdf

219. Rojas, M. y Walker, L. Malformaciones congénitas: aspectos generales y genéticos. Int. J. Morphol. vol. 30(4). Chile. 2012: 256-1265. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022012000400003&lng=es. http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022012000400003.

220. Cernadas, C. *Neonatología práctica.* 5a. ed. Buenos Aires: Editorial Panamericana, 2018.

221. Cunningham, F. Gary, Leveno Kenneth, J. *et al.* Williams *Obstetricia.* 24a. ed. México: Editorial McGraw Hill, 2015.

222. Scott, R., Gibbs, S. *et al. Tratado de Obstetricia y Ginecología.* 9a. ed. México: Editorial McGraw Hil, 2006.

223. González, R., Cardentey, J. Realización del antígeno prostático específico desde el primer nivel de atención médica. Rev Cubana Med Gen Integr. vol. 32(2). Cuba. 2016: 153-160. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000200002&lng=es.

224. García, F., Álvarez, M., Bernal, C. *et al.* Diagnóstico de laboratorio de la infección por el VIH, del tropismo viral y de las resistencias a los antirretrovirales. Enferm Infecc Microbiol Clin. vol. 29(4). España. 2011: 297-307. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-pdf-S0213005X10004994

225. Álvarez, M., De la Torre, L. y Domínguez, J. Las Infecciones de Transmisión Sexual: una revisión dirigida a la atención primaria de salud. Revista Cubana de Medicina General Integral. vol. 30(3). Cuba. 2014: 343-353. Consultado el 11/07/2019. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2014/cmi143h.pdf

226. Mujika, I. y Ureta, A. *Orientación sexual: Guía para jóvenes.* España: ALDARTE, 2007.

227. Campo, A., Barros, J. y Rueda, G. Propiedades psicométricas del cuestionario CAGE para consumo abusivo de alcohol: resultados de tres análisis. Revista Colombiana de Psiquiatría. vol. 38(2). Colombia. 2009: 294-303. Consultado el 11/06/2019. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80615421006

228. Coronado, T. Diagnóstico Médico. Biociencias, vol. 11 núm. 1. Universidad Libre Seccional Barranquilla, Colombia. 2016: 69-73. Consultado el 11/06/2019. Disponible en: https://www.coursehero.com/file/39253981/Dialnet-DiagnosticoMedico-5646110pdf/

229. Secretaría de Salud. Definiciones y conceptos fundamentales para el mejoramiento de la calidad de la atención a la salud. 1a. ed. México. Septiembre, 2012: 10-185. Consultado el

7/07/2019. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/60109/libro_01.pdf

230. Castaño, I., Slon, M. F. y García, N. Estudios de función renal: función glomerular y tubular. Análisis de la orina. NefroPlus. vol. 2(1). España. 2009: 17-30. Consultado el 08/07/2019. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-nefroplus-485-pdf-X1888970009000355

231. Huidobro, E., Tagle, R. y Guzmán, A. Creatinina y su uso para la estimación de la velocidad de filtración glomerular. Rev. Méd. vol. 146(3). Chile. 2018: 344-350. Consultado el 19/07/2019. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872018000300344

232. Valente, B. *Manual del médico Interno de pregrado 2.* 2a. ed. Intersistemas. 2016.

233. Boltansky, A. Bases de la Medicina Clínica. "Metodologías Diagnósticas en Nefrología". Unidad 12: Nefrología. Universidad de Chile. Chile. Pp. 1-10. Consultado el 07/07/2019. Disponible en: http://www.basesmedicina.cl/nefrologia/12_1_metodologias/12_1_metodologias.pdf

234. Mayo Clinic. "Estudios de la función hepática". Mayo Foundation for Medical Education and Research (MFMER). Consultado el 11/06/2019. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/liver-function-tests/about/pac-20394595

235. Fiter, J., Gómez, C., Valverde, J. Nolla, J. y Rodríguez, J. Utilidad de la fórmula de Cockroft-Gault como estimación del aclaramiento de creatinina en la artritis reumatoide. Rev esp reumatol. vol. 28(8). 2001: 325-329. Consultado el 07/07/2019. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-reumatologia-29-pdf-13022871

236. Busto, V., Herrero, C. Pruebas de función hepática: B, AST, ALT, FA y GGT, información al paciente. Rev Esp Enferm Dig (Madrid), Servicio de Gastroenterología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Arán Ediciones, S. L. 2015. Consultado el 07/07/2019. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/diges/v107n10/infopaciente.pdf

237. Mazzi, E. Hiperbilirrubinemia neonatal. Rev Soc Bol Ped. vol. 44(1). Bolivia. 2005: 26-35. Consultado el 07/07/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v44n1/v44n1a07.pdf

238. López, J. Bilirrubina, una vieja amiga con una nueva historia. Rev Invest Med Sur Mex, vol. 19(4). México. 2012: 228-234. Consultado el 07/07/2019. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/medsur/ms-2012/ms124f.pdf

239. William, R., Velasco, H. y Sandoval, H. Papel protector de la bilirrubina en el ser humano. Rev Col Gastroenterol. vol. 24(3). Colombia. 2009: 293-301. Consultado el 07/07/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v24n3/v24n3a11.pdf

240. Bustamante V., Arab J. Aumento aislado y sostenido de aspartato aminotransferasa por presencia de macroenzimas. Caso clínico. Rev Med Chile. vol. 144. Chile. 2016: 1078-1082. Consultado el 07/07/2019. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v144n8/art17.pdf

241. Tejos, R. y Padilla, O. y Pizarro, M. Niveles séricos de alaninoaminotransferasa en población chilena: análisis de los resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. Rev Med Chile. vol. 141. Chile. 2013: 909-916. Consultado el 07/07/2019. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872013000700011

242. Sánchez, J. y Soriano, E. ¿Por qué aumentan las fosfatasas alcalinas? Aten Primaria. vol. 29(4). 2002: 241-24. Consultado el 11/06/2019. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-13027626

243. García, W. ¿Cómo evaluar la elevación de las enzimas hepáticas en personas aparentemente sanas? Su importancia para el médico general. Rev Gatroenterol Perú. vol. 33(3). Perú. 2013: 262-264. Consultado el 20/08/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v33n3/a11v33n3.pdf

244. Aranda, E. Interpretación de la deshidrogenasa láctica. Rev Soc Bol Ped. vol. 49(2). 2010: 132-134. Consultado el 11/06/2018. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v49n2/a09.pdf

245. Arroyo, V. y Fernández, J. Bases fisiopatológicas del uso de la albúmina humana en la cirrosis hepática. Elsevier. Gastroenterol Hepatol. vol. 35(1). España. 2012: 42-49. Consultado el 06/06/2019. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-pdf-S0210570511002858

246. Sastrea, J., Sabaterb, L. y Aparisi, L. Fisiología de la secreción pancreática. Elsevier. Gastroenterol Hepatol. vol. 28 (supl. 2). España. 2005: 3-9. Consultado el 02/06/2019. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-articulo-fisiologia-secrecion-pancreatica-13071380.

247. González, J., Rodríguez, J. y Del Monte, A. Las lipasas: enzimas con potencial para el desarrollo de biocatalizadores inmovilizados por adsorción interfacial. Revista Colombiana de Biotecnología. vol. 12(1). Colombia. 2010: 124-140. Consultado el 07/06/209. Disponible en: https://revistas.unal.edu.co/index.php/biotecnologia/article/view/15574/38075

248. Cenetec. Diagnóstico y tratamiento de dislipidemias (HIPERCOLESTEROLEMIA) en el adulto. Guía de Práctica clínica 2016. Consultado el 08/06/2019. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/233_GPC_Dislipidemias/GER_Dislipidemia.pdf

249. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes. Consultado el 08/07/2019. Disponible en: http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/m015ssa24.html

250. Huerta, J. y Cela, E. Hematología práctica: interpretación del hemograma y de las pruebas de coagulación. AEPap (ed.). Congreso de Actualización Pediatría 2019. Madrid: Lúa Ediciones 3.0, 2019: 507-528. Consultado el 18/09/2019. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/pags._507-528_hematologia_practica.pdf

251. Lozano, C. Examen general de orina: una prueba útil en niños. Rev. Fac. Med. vol. 64(1). 2016: 137-147. Consultado el 18/09/2019. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v64n1/v64n1a19.pdf doi: http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n1.50634

7. Anexo
Instrumento de Valoración

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA
CONSULTORÍA EN ENFERMERÍA PARA EL AUTOCUIDADO
DEL ADULTO MAYOR (CEAAM)

Instrumento para valorar las capacidades de autocuidado

1. FACTORES CONDICIONANTES BÁSICOS

Datos generales

Nombre completo: _____

Edad actual: _____ Fecha de nacimiento: _____

Sexo: Hombre ( ) Mujer ( ) Identidad de género: M ( ) F ( )

Estatura: _____ Peso: _____

Grupo sanguíneo: _____ Factor Rh: _____ Desconoce: _

Lugar de procedencia: _____

Domicilio actual: _____

Teléfono local: _____ Celular: _____

Correo electrónico: _____

En caso de emergencia, ¿a quién podemos localizar?

Nombre y parentesco: _____ Tel: _____

Dado de alta en seguro facultativo: Si ( ) No ( ) Matrícula: _____

¿Qué tipo de seguro? _____

Unidad médica correspondiente: _____

Fase de envejecimiento:

Viejo joven ( ) Viejo viejo ( ) Viejo longevo ( ) Centenario ( )

Orientación sociocultural

Nacionalidad: Mexicana ( ) Extranjera ( ) Cuál: _____

¿Pertenece a alguna etnia? Si ( ) No ( ) Especificar: _____

¿Habla alguna lengua indígena u otro idioma? Si ( ) No ( )

¿Cuál?: _____

Raza: Indígena ( ) Mestizo ( ) Extranjero ( ) _____

Religión: Católico ( ) Cristiano ( ) Testigo de Jehová ( ) Ninguna ( )

Otras: _____

Nivel educativo: Sin estudios( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Medio superior ( ) Licenciatura ( ) Técnico ( ) Trunca ( ) Analfabeto ( )

Especifique: _____

Disponibilidad y adecuación de los recursos

¿Trabaja?: Si ( ) No ( ) Especifique: _____

_____

Horario: _____ Turno: _____

¿Está satisfecho con su trabajo? Sí ( ) No ( )

¿Usted cree que su salario cubre sus necesidades básicas? Sí ( ) No ( ) Especifique: _____

¿Se considera independiente económicamente? Sí ( ) No ( )

Especifique: _____

¿Trabaja para usted o contribuye al gasto familiar? _____

¿Recibe algún apoyo económico extra? Sí ( ) No ( )

¿De quién recibe apoyo económico?

Familiar ( ) Apoyo social del gobierno ( ) Otro ( )

Explique para qué lo utiliza: _____

En su localidad, ¿cuenta con los siguientes servicios?:

Agua ( ) Luz ( ) Drenaje ( )

Gas ( ) Teléfono ( ) Alumbrado público ( )

Transporte público ( ) Vialidades ( ) Pavimentación ( )

Mantenimiento de áreas verdes ( )

Su vivienda es: Propia ( ) Rentada ( ) Prestada ( )

Su vivienda tiene: Una planta ( ) Dos plantas ( ) Más ( )

¿Existen escalones, escaleras o desniveles dentro de su hogar? Sí ( ) No ( )

¿Cuentan con apoyo para subirlos o bajar? Sí ( ) No ( )

En su vivienda cuenta con:

Auto ( ) Computadora ( ) Televisión ( )

Estufa ( ) Baño ( ) Regadera ( )

Número de focos: _____ Número de habitaciones: _____

Tipo de piso: _____

¿Tiene acceso a transporte público desde su hogar? Sí ( ) No ( )

¿Quién es el jefe de familia en su hogar ?_____

Último año de estudios del jefe de familia: _____

Nivel socioeconómico:

E ( ) D ( ) D+ ( ) C ( ) C+ ( ) A-B ( )

Factores ambientales

Área donde se encuentra su vivienda: Urbano ( ) Suburbano ( ) Rural ( )

Mascota que tiene en casa: Felinos ( ) Caninos ( ) Aves ( ) Ninguno ( )

Otros:_____ ¿Cuántos?: _____

En su localidad hay presencia de:

Fábricas ( )	Canales de aguas negras ( )
Basureros ( )	Cerros ( )
Fallas geológicas ( )	Acantilados ( )
Faldas de volcán ( )	Rellenos sanitarios ( )
Despeñaderos ( )	Funerarias ( )

Otros _____

Sistema familiar

Estado civil: Soltero(a) ( ) Casado(a) ( ) Unión libre ( ) Viudo(a) ( )

¿Cuenta con algún confidente con quien hablar de sus problemas?

Sí ( ) No ( )

¿Con cuántas personas vive y su parentesco?_____

En caso de accidente o enfermedad, ¿cuenta con el apoyo de su familia?

Sí ( ) No ( )

¿Cómo está compuesto su núcleo familiar?

_____

¿Cómo considera su relación con los miembros de su familia?

Buena ( ) Media ( ) Mala ( )

¿Recibe algún tipo de ayuda por parte de su familia: económica, apoyo en hogar, cuidados de salud, recreación? _____

¿Cómo considera su postura respecto a la ayuda brindada?

Acepta ayuda ( ) No la acepta ( )

¿Cuenta con un cuidador primario? Sí ( ) No ( )
Parentesco: _____

Si la respuesta es sí, aplicar Escala de Zaritt (anexo 1)

Aplicar Escala de Apgar familiar (anexo 2)

Cuidados de la salud

De las siguientes prácticas higiénicas, ¿cuáles realiza y cuántos días a la semana?:

Baño_____ /7

Lavado de manos antes y después de ir al sanitario:

siempre ( ) en ocasiones ( ) nunca ( )

Cambio de ropa _____ /7

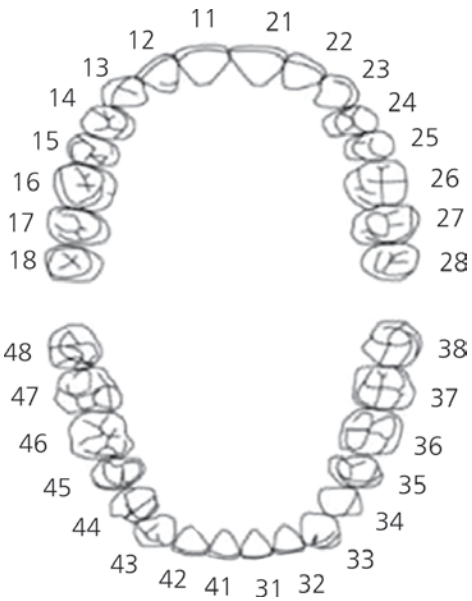
Higiene bucal

¿Cuántas veces al día cepilla su dentadura?

1 ( ) 2 ( ) 3 o más ( )

¿Cuenta con todas sus piezas dentarias? Sí ( ) No ( )

Marcar con “x” las piezas dentarias faltantes



Piezas dentales

¿Usa prótesis dental? Sí ( ) No ( )

¿Cuántas veces realiza la limpieza de la prótesis dental al día?

0 ( ) 1 ( ) 2 o más ( )

¿Cuántas veces acude a valoración odontológica durante el año?

0 ( ) 1( ) 2 o más ( )

Higiene de pies

¿Realiza alguna rutina para el cuidado de sus pies? Sí ( ) No ( )

¿Cuántas veces acude con el podólogo al año?

0 ( ) 1( ) 2 o más ( )

¿Usa algún tipo de calzado en especial? Sí ( ) No ( )

¿Su calzado tiene suela antiderrapante? Sí ( ) No ( )

Patrón de vida

Describa las actividades que realiza en su vida diaria: _____

¿Cómo percibe su estado de salud actual?: _____

¿Qué actividades considera adecuadas para mantener una buena salud? _____

Aplicar Escalas de Valoración de actividades básicas e instrumentales de la vida diaria: Escala de Katz (anexo 3) y Escala de Lawton y Brody (anexo 4)

Estado de salud

Inspección general: _____

T/A: _____ Temp: _____ FR: _____ FC: _____

Vacunas aplicadas para prevención

Neumococo: Si ( ) No ( )

Fecha de última aplicación: _____

Influenza: Si ( ) No ( )

Fecha de última aplicación: _____

Tétanos: Si ( ) No ( )

Fecha de última aplicación: _____

2. REQUISITOS DE AUTOCUIDADO UNIVERSAL

Aporte de aire

Valoración pulmonar

Antecedentes heredofamiliares: Asma ( ) Cáncer broncopulmonar ( )

Rinitis ( ) Otras _____

Inspección
Frecuencia respiratoria: Normal 18 a 22 por min ( ) Taquipnea mayor de 20 ( ) Bradipnea menor de 12 ( )
Tipo de respiración: Torácica ( ) Abdominal o diafragmática ( ) Tipo de tórax: Normal ( ) Enfisematoso ( ) Cifoescoliótico ( ) Pectus excavatum ( ) Pectus carinatum ( )
Características de la respiración: Superficial ( ) Profunda ( ) Ruidosa ( ) Paradójica ( ) Obstrucción bronquial ( ) Aleteo nasal ( ) Obstrucción de la vía aérea alta ( )
Vías aéreas altas permeables: Sí ( ) No ( )
Tos: Seca ( ) Húmeda ( ) Bitonal ( ) Ronca ( ) Quintosa ( ) Emetizante ( ) Psicógena ( )
Expectoración: Esputos serosos ( ) Esputos mucosos ( ) Esputos purulentos ( ) Hemoptoico ( )
Consume tabaco: Sí ( ) No ( ) ¿Cuántos cigarrillos al día consume? 0 a 2 ( ) 3 a 5 ( ) 5 a 10 ( ) más de 10 ( ) Ocasional ( ) Índice tabáquico_____ Saturación de oxígeno: _____

Antecedentes patológicos: _____

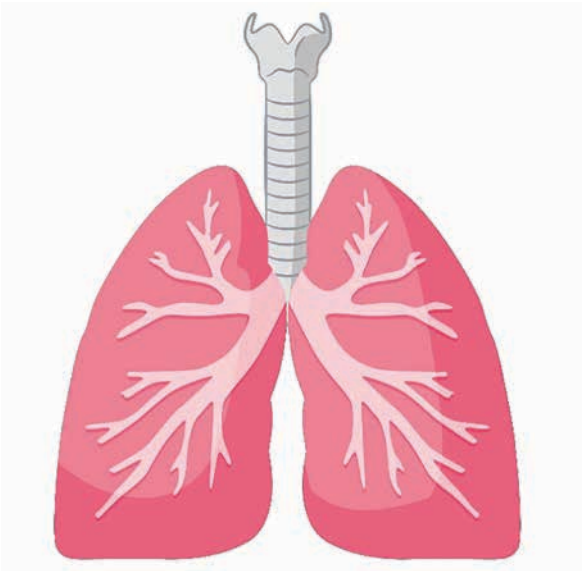
Palpación
Expansión torácica: Amplexión normal ( ) Alterada ( ) Amplexación normal ( ) Alterada ( )
Vibraciones vocales: Disminuida ( ) Aumentada ( ) Normal ( )
Puntos dolorosos: Sí ( ) No ( )
Sensibilidad: Normal ( ) Aumentada ( ) Disminuida ( )
Contractura: Sí ( ) No ( )
Percusión
Ruido pulmonar: Sonoro ( ) Hipersonoridad ( ) Timpánico ( ) Submate ( ) Mate ( ) Claro pulmonar ( )

Auscultación
Hallazgos: Normales ( ) Anormales ( )
En caso de ser anormal, especificar: Soplo pleural ( ) Soplo cavernoso o cavitario ( )Soplo anfórico ( )
Ruidos agregados: Sibilancias o roncus ( ) Estertores ( ) Frote pleural ( )
Características del murmullo vesicular: Normal ( ) Aumentado ( ) Disminuido o abolido ( )

Observaciones _____

Número de eventos respiratorios importantes al mes: _____

Uso de oxígeno suplementario o fisioterapia pulmonar:



Campos pulmonares.
En el esquema indicar con una “x” el área
con alteraciones a la exploración física.

Exploracion cardiaca

Antecedentes heredofamiliares: Hipertensión ( ) Hipotensión ( ) IAM ( ) Soplos ( ) Angina de pecho ( ) Arritmias ( ) Otro ( )

Antecedentes patológicos: _____

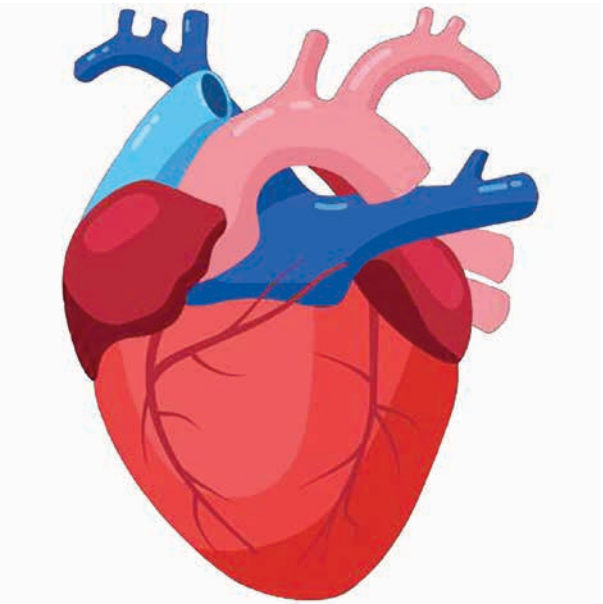
Inspección
Pared del tórax: Panículo adiposo Sí ( ) No ( )
Deformidades Sí ( ) No ( ) Lesiones dérmicas Sí ( ) No ( )
Palpación
Intensidad y duración del latido cardiaco: Normal ( ) Aumentado ( ) Disminuido ( )
Sensibilidad:
Dolor a la presión precordial Sí ( ) No ( )
Hiperestesias cutáneas Sí ( ) No ( )

Percusión
Sonido: Matidez absoluta ( ) Matidez relativa ( )

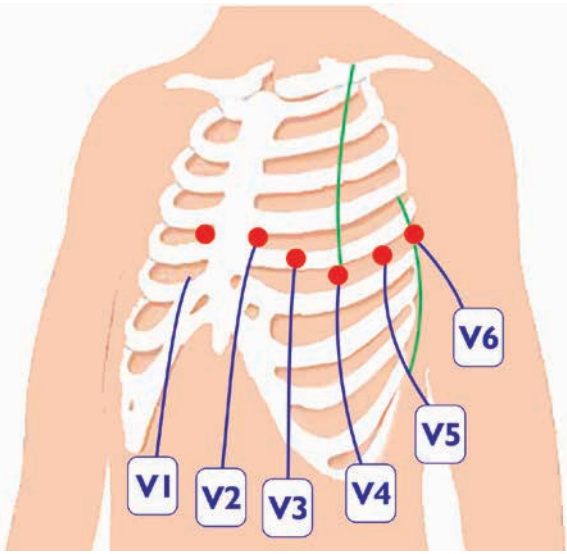
Auscultación
Ritmo: Normal ( ) Alterado ( )
Alterado: Taquicardia ( ) Bradicardia ( ) Arritmias ( ) De galope ( )
Intensidad de los ruidos cardiacos: Normal ( ) Aumentada ( ) Disminuida ( )
Ruidos cardiacos: Desdoblamiento ( ) Reforzamiento ( ) Atenuación ( ) Ruidos agregados ( ) Normal ( )
Presencia de soplos: Sí ( ) No ( ) Presencia de frotes pericárdicos Sí ( ) No ( )

Observaciones

Electrocardiograma



Corazón
En el esquema indicar con una “x” el área con alteraciones a la exploración física.



Colocación de electrodos en el electrocardiograma
En el esquema indicar con una “x” el área
con alteraciones a la exploración física.

Exploración vascular

Antecedentes heredofamiliares: Insuficiencia arterial ( )

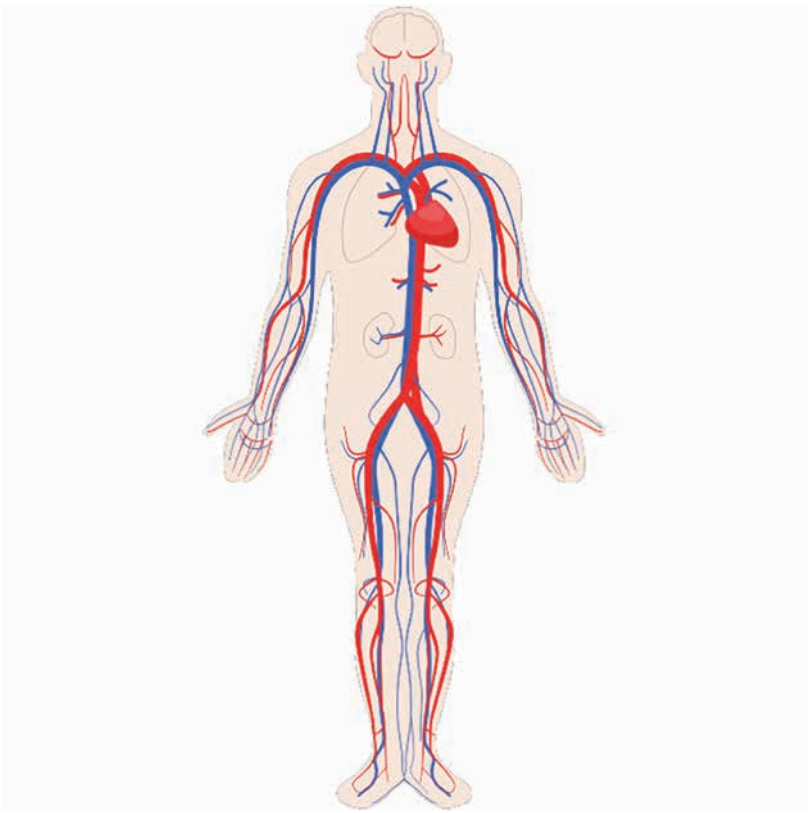
Insuficiencia venosa ( ) Otro _____

Antecedentes patológicos: _____

Inspección, palpación, percusión y auscultación

Circulación de las venas yugulares de cabeza y brazos: Normales ( ) Dilatadas ( )
Pulso venoso observable: Sí ( ) No ( )
Presencia de: Flebitis Sí ( ) No ( )
Pulso arterial: Normal ( ) Taquicardia ( ) Bradicardia ( )
Tensión arterial: Normal ( ) Normal alta: ( ) Hipertensión estadio 1 ( ) estadio 2 ( ) estadio 3 ( )
Llenado capilar: Manos _____, Pies _____, Uñas _____
Pies fríos: Sí ( ) No ( ) Manos frías: Sí ( ) No ( )
Uso de medias de compresión: Sí ( ) No ( )

Observaciones _____



Aparato circulatorio
En el esquema indicar con una “x” el área con alteraciones a la exploración física.

Aporte de líquidos

De los siguientes líquidos, ¿cuáles y con qué frecuencia los consume? (Al día) :

Agua	_____	Refrescos	_____
Agua de frutas	_____	Jugos	_____
Café	_____	Té	_____
Agua carbonatada	_____		

¿Sabe cuánta agua debe ingerir diariamente? Sí ( ) No ( )

¿Cuántos litros de agua bebe al día aproximadamente?_____

Al ingerir agua siente rechazo por:

Sabor ( ) Consistencia ( ) Temperatura ( )

Otros _____

Característica de la piel en relación al aporte hídrico: _____

Observaciones: _____

Ingesta de alimento

Exploración abdominal

Antecedentes heredofamiliares: Diabetes mellitus T1 ( ) T2 ( )

Gastroenteritis ( ) Cáncer gástrico ( ) Úlceras gástricas ( )

Cálculos biliares ( ) Hígado graso ( ) Hipercolesterolemia ( )

Esplenomegalia ( ) Hepatomegalia ( ) Otro _____

Antecedentes patológicos: _____

IMC: _____ Bajo peso ( ) Normal ( ) Sobrepeso ( ) Obesidad ( ) Grado de obesidad: _____

Circunferencia de cintura: ____cm Circunferencia de brazo: ____cm

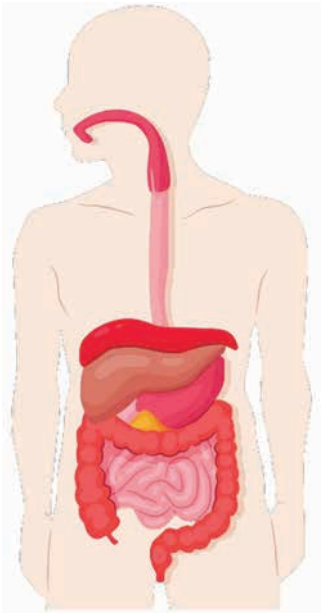
Circunferencia de pierna: _____cm Peso ideal: _____kg

Inspección
Características de la piel: Normal ( ) Cicatrices ( ) Lesiones dérmicas ( )
Forma: Globoso ( ) Plano ( ) Excavado ( ) Abultado ( )

Auscultación
Peristalsis: Normal ( ) Disminuida ( ) Aumentada ( )

Palpación
Preguntar si hay existencia de cólicos, dolor y tensión abdominal y reflejar en la imagen su localización. _____

Percusión
Sonido normal: Timpánico ( ) Matidez ( ) _____



Aparato gastrointestinal.
En el esquema indicar con una “x” el área con alteraciones a la exploración física.

Observaciones: _____

Hábitos alimenticios

¿Conoce sus requerimientos calóricos? Sí ( ) No ( )

Número de comidas que realiza al día: _____

Frecuencia con la que consume los siguientes alimentos:

Carnes rojas	_____/7	Lácteos	_____/7
Carnes blancas	_____/7	Comida rápida	_____/7
Huevo	_____/7	Sopes	_____/7
Verduras	_____/7	Gorditas	_____/7
Frutas	_____/7	Quesadillas	_____/7
Legumbres	_____/7	Tortas	_____/7
Leguminosas	_____/7	Pambazos	_____/7
Cereales	_____/7	Frituras	_____/7
Pan	_____/7	Helado	_____/7

¿Maneja algún tipo de dieta especial? Sí ( ) No ( )

¿Cuál? _____

_____

_____

Problema que tenga para consumir algún grupo de alimento: ¿Cuál y por qué?

_____

_____

Aplicar Escala Mini Nutricional (anexo 4).

Eliminación y excreción

Antecedentes heredofamiliares: Cáncer de vejiga ( ) Cáncer de próstata ( )

Incontinencia ( ) Cáncer de colon ( ) Hemorroides ( )

Estreñimiento ( ) Estomas ( ) Otro: _____

Antecedentes patológicos: _____

Evacuación intestinal

¿Ha presentado cambios en sus evacuaciones en los últimos tres meses?

Sí ( ) No ( )

¿Cuántas veces al mes presenta los siguientes padecimientos?:

Colitis ( ) Colon irritado ( ) Diarrea ( ) Especificar: _____

Dolor al evacuar: Intenso ( ) Moderado ( ) Leve ( ) Sin presencia ( )

Características de las heces: Pastosas ( ) Líquidas ( ) Blandas ( ) Duras ( )

Color: Marrón – amarillento ( ) Negro ( ) Verde ( ) Claras ( )

Rojas/sanguinolentas ( ) Acompañadas de moco ( ) Café ( )

¿Cuántas veces excreta al día y de qué forma lo hace? _____

¿Cuántas veces a la semana presenta estreñimiento? _____

¿Cuántas veces a la semana presenta cuadros diarreicos? _____

Especificaciones: _____

_____

_____

Micción

Características de la orina: Clara ( ) Turbia ( ) Ámbar ( ) Hemática ( ) Sedimentosa ( )

¿Cuántas veces orina al día? _____

Alteraciones miccionales: _____

¿Ha presentado infecciones urinarias en este año? Sí ( ) No ( )

¿Cuántas? _____

Identificar problemas de incontinencia urinaria

¿Pierde usted orina cuando no lo desea? (Ejemplo: al dormir, al hacer algún esfuerzo, que no logre llegar al baño): Sí ( ) No ( )

Especifique: Durante el sueño ( ) No llega al baño ( )

Con algún esfuerzo físico ( ) Otros: _____

¿Usa pañal? Sí ( ) No ( )

Especifique: Durante las noches ( ) Durante el día ( ) Siempre ( )

Sudor

¿Considera que suda más que otras personas? Sí ( ) No ( )

En caso de que la respuesta anterior sea afirmativa, ¿en qué situaciones ocurre?

En la actividad física ( ) En cualquier momento ( )

Actividad y descanso

Antecedentes heredofamiliares: Insomnio ( ) Hiperactividad ( )

Narcolepsia ( ) Migraña ( ) Artritis ( ) Epilepsia ( )

Osteoporosis ( ) Otro _____

Antecedentes patológicos: _____

¿Presenta problemas ortopédicos? ¿Cuáles? _____

_____

Presencia de escoliosis: Sí ( ) No ( )

Marcha: _____

Posturas a la marcha: _____

Dismetría de extremidades: _____

Dentro de sus actividades, ¿cómo considera su rutina diaria de actividad física, relacionado con los recursos? _____

_____

¿Cómo considera su actividad?

Activa ( ) Media ( ) Sedentaria ( )

Aplicar Escala de Valoración de Riesgo de Úlceras por Presión: Escala de Norton (anexo 5)

¿Practica de algún deporte?: Sí ( ) No ( )

¿Cuál y con qué frecuencia? _____

Aplicar Escala de Valoración de Riesgo de Caídas de Downton (anexo 6).

Horas que duerme al día _____/24 Horas que reposa_____/24

¿Considera que su sueño es de calidad? Sí ( ) No ( )

¿Utiliza algún fármaco o alguna medida especial para conciliar el sueño?

Sí ( ) No ( )

¿Cuál? _____

Impedimentos que afectan su descanso: Sí ( ) No ( )

Especificar: _____

_____

Impedimentos que afectan la actividad: Sí ( ) No ( )

Especificar: _____

_____

Impedimentos para poder conciliar el sueño: Sí ( ) No ( )

Especificar: _____

_____

Aplicar índice de severidad del insomnio (anexo 7).

De acuerdo al tipo de impedimento marcar el número en la “escala del dolor”:

Evaluación neurológica

Antecedentes heredofamiliares: Epilepsia ( ) Parkinson ( )

Demencia ( ) Esclerosis Múltiple ( ) Cáncer cerebral ( )

Otros: _____

Antecedentes personales patológicos: _____

_____

Nivel de conciencia: Vigilia ( ) Somnoliento ( ) Estupor ( ) Coma ( )

Motricidad

Trofismo muscular: Muslo derecho: ___ cm Muslo izquierdo: ___ cm

Pierna derecha: ____ cm Pierna Izquierda: ____ cm

Tono muscular: Normal ( ) Hipertonía ( ) Hipotonía ( )

Fuerza: Pierna derecha _____ Pierna izquierda _____

Brazo derecho _____ Brazo izquierdo _____

Nervios craneales

Nervio olfatorio ( ) Reflejo óptico-cutáneo-pupilar ( )

Nervio trigémino ( ) Nervio facial ( )

Reflejo glosofaríngeo ( ) Nervio espinal ( )

Nervio hipogloso ( ) Nervio vago ( )

Reflejo auditivo ( ) Reflejo tusígeno ( )

Reflejo nauseoso ( ) Otros: _____

Reflejos osteotendinosos

Bicipital ( ) Tricipital ( ) Estilorradial ( ) Rotuliano ( ) Aquiliano ( )

Sensibilidad

Normal ( ) Alterada ( ) Especificar: _____

Observaciones: _____

Identificar problemas de audición y de visión

¿Tiene dificultad para ver la televisión, leer o para ejecutar cualquier actividad de la vida diaria a causa de su vista? Sí ( ) No ( )

¿Usa anteojos para mejorar su vista? Sí ( ) No ( )

¿Cuál es la última graduación actualizada de sus anteojos?: _____

¿Tiene dificultad para oír? Sí ( ) No ( )

(Si la respuesta es sí, buscar causa tratable o enviar con especialista)

Observaciones: _____

Evaluación cognitiva

Aplicar Mini Mental State Examination (MMSE) de Folstein (anexo 8).

SOLEDAD E INTERACCIÓN SOCIAL

Trastornos psiquiátricos

Antecedentes heredofamiliares: Oligofrénico ( ) Neurosis ( )

Bipolaridad ( ) Esquizofrenia ( ) Depresión ( ) Ansiedad ( )

Otros: _____

Antecedentes patológicos: _____

¿Cómo son sus relaciones sociales? Buenas ( ) Muy buenas ( ) Malas ( )

Muy malas ( ) Explique por qué: _____

Personas que considera significativas, explique por qué: _____

De los diferentes roles que desempeña (hermano, hijo, trabajador, estudiante, etc.), ¿cuál considera el más importante?: _____

Escalas para valorar depresión y ansiedad

Escala Mini de Trastorno de Ansiedad Generalizada

¿Se ha sentido excesivamente preocupado o ansioso debido a varias cosas durante los últimos 6 meses? Sí ( ) No ( )

¿Se presentan estas preocupaciones casi todos los días? Sí ( ) No ( )

Aplicar inventario de ansiedad de Beck (Anexo 9)

Escala Mini de Depresión

¿En las últimas dos semanas, se ha sentido deprimido o decaído la mayor parte del día, casi todos los días? Sí ( ) No ( )

¿En las últimas dos semanas, ha perdido el interés en la mayoría de las cosas o ha disfrutado menos de las cosas que usualmente le agradaban? Sí ( ) No ( )

Aplicar Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (anexo 10).

Prevención de peligros para la vida

Antecedentes para la prevención

Cuadro básico de vacunación: Completo ( ) Incompleto ( ) Desconoce ( )

Alergias conocidas: _____

Polifarmacia: Sí ( ) No ( )

¿Acompaña la ingesta de sus medicamentos con algún alimento, bebida o con otros medicamentos?: _____

Observaciones de acuerdo a criterios STOPP/START (anexo 11):

_____

_____

_____

_____

_____

Salud sexual y reproductiva

Antecedentes heredofamiliares: Cáncer de Cérvix ( ) Cáncer de mama ( ) Cáncer de ovario ( ) Cáncer de endometrio ( ) Cáncer de próstata ( ) Cáncer testicular ( ) Otro ( ) _____

Antecedentes patológicos _____

Antecedentes ginecoobstétricos y andrológicos

Menarca: _____ FUM: _____

Gestas: _____ Paras: _____ Abortos: _____

Cesáreas: _____ Legrados: _____

Episiotomías _____ Hijos con bajo peso al nacer _____

Hijos con malformaciones congénitas: _____

Hijos con patología neonatal _____ Óbitos _____

Edad materna o paterna en primer embarazo: _____

IVSA _____ Número de parejas sexuales: _____

Ginecólogo o Urólogo de cabecera: Sí ( ) No ( )

Motivo y fecha de la última consulta al ginecólogo/urólogo: _____

_____

_____

Pruebas de laboratorio y gabinete realizadas: Sí ( ) No ( ); en caso afirmativo, especificar el resultado: _____

Mastografía ( ) Fecha de realización y resultado: _____

Papanicolaou ( ) Fecha de realización y resultado: _____

Antígeno prostático ( ) Fecha de realización y resultado: _____

Prueba VDRL ( ) Fecha de realización y resultado: _____

ELISA VIH ( ) Fecha de realización y resultado: _____

Otro: _____

_____

_____

_____

Vida sexual: Activa ( ) Inactiva ( )

¿Conoce todos los métodos anticonceptivos?: Sí ( ) No ( )

¿Utiliza alguno? ¿Cuál? _____

¿Que métodos ha utilizado? _____

¿Ha utilizado el método de emergencia? Sí ( ) No ( )

¿Le han diagnosticado alguna infección de transmisión sexual? Sí ( ) No ( )

Especificar: _____

Existencia de dificultades relacionadas con la actividad sexual: Sí ( ) No ( )

En caso afirmativo especificar cuáles: _____

_____

_____

Preferencia o inclinación sexual: Heterosexual ( ) Bisexual ( )

Homosexual ( )

Detección y control de adicciones

Antecedentes heredofamiliares: Tabaquismo ( ) Alcoholismo ( )

Cirrosis hepática ( ) Farmacodependencia ( )

Consumo de sustancias no legales ( ) Otros _____

_____

Antecedentes patológicos _____

_____

_____

Alcoholismo/sustancias psicoactivas

Alcoholismo

Aplicar la Escala CAGE de alcoholismo

Preguntas	Respuesta
¿Ha tenido alguna vez la impresión de que debería beber menos?	Sí ( ) No ( )
¿Le ha molestado alguna vez la gente criticándolo(a) por su forma de beber?	Sí ( ) No ( )
¿Alguna vez se ha sentido mal o culpable por su costumbre de beber?	Sí ( ) No ( )
¿Alguna vez lo primero que ha hecho por la mañana ha sido beber para calmar los nervios o librarse de una resaca?	Sí ( ) No ( )

Sustancias psicoactivas

En los últimos 12 meses, ¿tomó alguna sustancia, en más de una ocasión, para sentirse mejor o para cambiar su estado de ánimo? Sí ( ) No ( )

Observaciones: _____

_____

_____

3. REQUISITOS DE AUTOCUIDADO EN EL DESARROLLO

De los siguientes factores, ¿cuáles le impiden desarrollar su autocuidado?:

Factores biológicos _____

Psicológicos _____

Sociales _____

Culturales _____

Espirituales _____

¿Cuál es su perspectiva de vida? _____

4. REQUISITOS DE AUTOCUIDADO EN LA DESVIACIÓN DE LA SALUD

¿Tiene algún diagnóstico médico (actuales o pasados)?: Sí ( ) No ( )

Especifique:

Diagnóstico	Duración

Otros: _____

¿Actualmente tiene algún tratamiento? Sí ( ) No ( )

Especifique: _____

Tratamiento/medicamento	Dosis y horario	Duración

Otros: _____

_____

_____

_____

Apego al tratamiento: Bueno ( ) Regular ( ) Malo ( )

Fecha de última visita médica: _____

Pruebas de laboratorio y gabinete

Función hepática
Bilirrubinas totales: _____ Bilirrubina indirecta: _____
Bilirrubina directa: _____
AST: _____ ALT: _____ FA: _____ GGT: _____
Proteínas totales: _____ Albúmina _____
LDH: _____ Amilasa: _____ Lipasa: _____

Función renal (creatinina sérica y bun)
Cr: _____ BUN: _____
Cálculo de función renal (Cockcroft-Gault): _____

Perfil de lípidos	
Colesterol total: _____	Triglicéridos: _____
C-HDL: _____	C-LDL: _____

Niveles de glucosa en sangre	
Hb-glicosilada: _____	Glucemia al azar: _____
Glucemia en ayuno: _____	

Hemograma			
Hb: _____	Hto: _____	VCM: _____	HCM: _____
Leu: _____	Plq: _____		

Examen general de orina		
Color: _____	Aspecto: _____	Glucosa: _____
Densidad: _____	pH: _____	Proteínas: _____
Nitritos: _____	Leucocitos: _____	

Anexos

ANEXO 1. ESCALA DE ZARITT

Pregunta	Nunca (1)	Rara vez (2)	Alguna vez (3)	Bastantes veces (4)	Casi siempre (5)
1. ¿Piensa que su familiar le pide más ayuda de la que realmente necesita?					
2. ¿Piensa que debido al tiempo que dedica a su familiar no tiene suficiente tiempo para usted?					
3. ¿Se siente agobiado por intentar compatibilizar el cuidado de su familiar con otras responsabilidades (trabajo o familia)?					
4. ¿Siente vergüenza por la conducta de su familiar?					
5. ¿Se siente enfadado cuando está cerca de su familiar?					
6. ¿Piensa que el cuidar de su familiar afecta negativamente la relación que usted tiene con otros miembros de su familia?					

Pregunta	Nunca (1)	Rara vez (2)	Alguna vez (3)	Bastantes veces (4)	Casi siempre (5)
7. ¿Tiene miedo por el futuro de su familiar?					
8. ¿Piensa que su familiar depende únicamente de usted?					
9. ¿Se siente tenso cuando está cerca de su familiar?					
10. ¿Piensa que su salud ha empeorado debido a tener que cuidar de su familiar?					
11. ¿Piensa que su vida social se ha visto afectada de manera significativa por tener que cuidar a su familiar?					
12. ¿Se siente incómodo por tener que distanciarse de sus amistades debido al cuidado de su familiar?					
13. ¿Piensa que no tiene tanta intimidad como le gustaría debido al cuidado de su familiar?					

Pregunta	Nunca (1)	Rara vez (2)	Alguna vez (3)	Bastantes veces (4)	Casi siempre (5)
14. ¿Piensa que su familiar lo considera a usted la única persona que lo puede cuidar?					
15. ¿Piensa que no tiene suficientes ingresos económicos por los gastos de cuidar a su familiar, además de sus otros gastos?					
16. ¿Piensa que no será capaz de cuidar a su familiar por mucho más tiempo?					
17. ¿Siente que ha perdido el control de su vida desde que comenzó la enfermedad de su familiar?					
18. ¿Desearía poder dejar el cuidado de su familiar a otra persona?					
19. ¿Se siente indeciso sobre que hacer con su familiar?					
20. ¿Piensa que podría cuidar mejor a su familiar?					

Pregunta	Nunca (1)	Rara vez (2)	Alguna vez (3)	Bastantes veces (4)	Casi siempre (5)
21. En general, ¿experimenta una carga por el hecho de cuidar a su familiar?					
22. ¿Piensa que debería hacer más por su familiar?					

Puntaje total=54 puntos

- ✓ 7 a 16=ausencia de sobrecarga
- ✓ Mayor o igual a 17 puntos=sobrecarga intensa

ANEXO 2. ESCALA APGAR FAMILIAR

Pregunta	Nunca (0)	Casi nunca (1)	Algunas veces (2)	Casi siempre (3)	Siempre (4)
¿Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema o necesidad?					
¿Me satisface cómo en mi familia hablamos y compartimos nuestros problemas?					
¿Me satisface cómo mi familia acepta y apoya mi deseo de emprender nuevas actividades?					
¿Me satisface cómo mi familia expresa afecto y responde a mis emociones tales como rabia, tristeza, amor?					
Me satisface cómo compartimos en mi familia:					
1. El tiempo para estar juntos.					
2. Los espacios en la casa.					
3. El dinero.					
¿Usted tiene un(a) amigo(a) cercano a quien pueda buscar cuando necesite ayuda?					

Pregunta	Nunca (0)	Casi nunca (1)	Algunas veces (2)	Casi siempre (3)	Siem-pre (4)
¿Estoy satisfecho(a) con el soporte que recibo de mis ami-gos (as)?					

Puntaje total: 28 puntos

- ✓ 7 a 10=Familia muy funcional
- ✓ 4 a 6=Familia moderadamente disfuncional
- ✓ 0 a 3=Familia con grave disfunción

ANEXO 3. ÍNDICE DE KATZ

1. Baño
( ) Independiente: se baña solo(a), o bien requiere ayuda únicamente en alguna zona concreta (por ejemplo, la espalda).
( ) Dependiente: necesita ayuda para lavarse en más de una zona del cuerpo, o bien para entrar o salir de la bañera o ducha.
2. Vestido
( ) Independiente: coge la ropa y se la pone él(ella) solo(a), puede abrocharse (se excluye atarse los zapatos o ponerse medias o calcetines).
( ) Dependiente: no se viste por sí mismo(a) o permanece parcialmente vestido(a).
3. Uso del wc
( ) Independiente: va al wc solo(a), se arregla la ropa, se limpia él(ella) solo(a).
( ) Dependiente: necesita ayuda para ir al wc y/o para limpiarse.
4. Movilidad
( ) Independiente: se levanta y se acuesta de la cama él(ella) solo(a), se levanta y se sienta de una silla solo(a), se desplaza solo(a).
( ) Dependiente: necesita ayuda para levantarse y/o acostarse, de la cama y/o de la silla. necesita ayuda para desplazarse o no se desplaza.
5. Continencia
( ) Independiente: control completo de la micción y defecación.
( ) Dependiente: incontinencia parcial o total de la micción o defecación.
6. Alimentación
( ) Independiente: come solo(a), lleva alimento solo(a) desde el plato a la boca (se excluye cortar los alimentos).
( ) Dependiente: necesita ayuda para comer, no come solo(a) o requiere alimentación enteral.

- ✓ A: Independiente para todas las funciones
- ✓ B: Independiente para todas menos una cualquiera
- ✓ C: Independiente para todas menos baño y otra cualquiera
- ✓ D: Independiente para todas menos baño, vestido y otra cualquiera
- ✓ E: Independiente para todas menos baño, vestido, uso wc y otra cualquiera
- ✓ F: Independiente para todas menos baño, vestido, uso wc, movilidad y otra cualquiera
- ✓ G: Dependiente en todas las funciones

ANEXO 4. ESCALA DE LAWTON/BRODY

	Mujer	Varón
1. Capacidad para usar el teléfono		
Utilizar el teléfono por iniciativa propia	1	1
Es capaz de marcar bien algunos números familiares	1	1
Es capaz de contestar el teléfono pero no marcar	1	1
No utiliza el teléfono	0	0
2. Hacer compras		
Realiza todas las compras necesarias independientemente	1	1
Realiza independientemente pequeñas compras	0	0
Necesita ir acompañado para realizar cualquier compra	0	0
Totalmente incapaz de comprar	0	0
3. Preparación de la comida		
Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo(a) adecuadamente	1	1
Prepara adecuadamente las comidas, si se le proporcionan los ingredientes	0	0
Prepara, calienta y sirve las comidas pero no siguen una dieta adecuada	0	0
Necesita que le preparen y sirvan las comidas	0	0
4. Cuidado de la casa		
Mantiene la casa solo(a) con ayuda ocasional (para trabajos pesados)	1	1
Realiza tareas ligeras como lavar los platos o hacer las camas	1	1
Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza	1	1
Necesita ayuda en todas las labores de la casa	1	1
No participa en ninguna labor de la casa	0	0
5. Lavado de la ropa		
Lava por sí solo(a) toda su ropa	1	1
Lava por sí solo(a) pequeñas prendas	1	1
Todo el lavado de ropa debe de ser realizado por otro	0	0

6. Uso de medios de transporte		
Viaja solo(a) en transporte público o conduce su propio coche	1	1
Es capaz de tomar un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1	1
Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona	1	0
Utiliza el taxi o el automóvil sólo con ayuda de otros	0	0
No viaja en absoluto	0	0
7. Responsabilidad respecto a su medicación		
Es capaz de tomar su medicación a la hora y dosis correcta	1	1
Toma su medicación, si la dosis es preparada previamente	0	0
No es capaz de administrarse su medicación	0	0
8. Manejo de asuntos económicos		
Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo(a)	1	1
Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras y en los bancos	1	1
Incapaz de manejar dinero	0	0

Puntaje total: 8 puntos

✓ Puntuación máxima 8 puntos e indica que el paciente es independiente en actividades instrumentadas de la vida diaria.

ANEXO 5. MINI EXAMEN NUTRICIONAL

A. ¿Ha disminuido la ingesta de alimentos en los últimos 3 meses debido a la pérdida de apetito, problemas digestivos o dificultades para masticar o tragar?

- 0=Ha comido mucho menos
- 1=Ha comido menos
- 2=Ha comido igual

B. ¿Ha perdido peso de forma involuntaria en los últimos 3 meses?

- 0=Pérdida de peso superior a 3 kg
- 1=No lo sabe
- 2=Pérdida de peso entre 1 y 3 kg
- 3=Sin pérdida de peso

C. Movilidad

- 0=En cama o silla de ruedas
- 1=Es capaz de levantarse de la silla/cama, pero no sale a la calle
- 2=Sale a la calle

D. ¿Ha sufrido estrés psicológico o enfermedad aguda en los últimos 3 meses?

- 0=Sí
- 1=No

E. Problemas neuropsicológicos

- 0=Demencia o depresión graves
- 1=Demencia leve
- 2=Sin problemas psicológicos

F. Índice de masa corporal (peso en kg/altura en m^2)

- 0=IMC < 19
- 1=IMC entre 19 Y < 21
- 2=IMC entre 21 Y <23
- 3=IMC 23 o >

Puntaje total=11 puntos

✓ 12 a 14=Estado nutricional normal
✓ 8 a 11=Riesgo de malnutrición
✓ 0 a 7=Malnutrición

ANEXO 6. ESCALA DE NORTON PARA RIESGO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN

	4	3	2	1
Estado físico general	Bueno	Mediano	Regular	Muy malo
Estado mental	Alerta	Apático	Confuso	Estuporoso
Actividad	Ambulante	Camina con ayuda	Sentado	Encamado
Movilidad	Completa	Limitada ligeramente	Muy limitada	Inmóvil
Incontinencia	Ninguna	Ocasional	Urinaria o fecal	Urinaria y fecal

Puntaje total=17 puntos

- ✓ 5 a 9=Riesgo muy alto
- ✓ 10 a 12=Riesgo alto
- ✓ 13 a 14=Riesgo medio
- ✓ Más de 14=Riesgo mínimo/sin riesgo

ANEXO 7. ÍNDICE DE RIESGO DE CAÍDAS DOWNTON

Caídas previas	No	0
	Sí	1
Medicamentos	Ninguno	0
	Tranquilizantes-sedantes	1
	Diuréticos	1
	Antihipertensivos (no diuréticos)	1
	Antiparkinsonianos	1
	Antidepresivos	1
	Otros medicamentos	0
Déficits sensitivo-motores	Ninguno	0
	Alteraciones visuales	1
	Alteraciones auditivas	1
	Extremidades (parálisis, paresia)	1
Estado mental	Orientado	0
	Confuso	1
Deambulación	Normal (camina seguro sin ayuda)	0
	Segura con ayuda	0
	Insegura con ayuda/sin ayuda	1
	Incapaz	0

Puntaje total=1=bajo riesgo de caída
Rango: 0 a 11, donde 3 o más=alto riesgo de caída

ANEXO 8. ÍNDICE DE SEVERIDAD DEL INSOMNIO

1. Indique la gravedad de su(s) problema(s) de sueño actual					
	Nada	Leve	Moderado	Grave	Muy grave
Dificultad para quedarse dormido(a)	0	1	2	3	4
Dificultad para permanecer dormido(a)	0	1	2	3	4
Despertarse muy temprano	0	1	2	3	4

2. ¿Cómo está de satisfecho(a) en la actualidad con su sueño?		
Muy satisfecho 0	Moderadamente satisfecho 2	Muy insatisfecho 4

3. ¿En qué medida considera que su problema de sueño interfiere con su funcionamiento diario (por ejemplo, fatiga durante el día, capacidad para las tareas cotidianas/trabajo, concentración, memoria, estado de ánimo, etc.)?				
Nada 0	Un poco 1	Algo 2	Mucho 3	Muchísimo 4

4. ¿En qué medida cree que los demás se dan cuenta de su problema de sueño por lo que afecta su calidad de vida?				
Nada 0	Un poco 1	Algo 2	Mucho 3	Muchísimo 4

5. ¿Cómo está de preocupado(a) por su actual problema de sueño?				
Nada 0	Un poco 1	Algo 2	Mucho 3	Muchísimo 4

Puntaje total=11 puntos

- ✓ 0-7=Ausencia de insomnio clínico
- ✓ 8-14=Insomnio subclínico
- ✓ 15-21=Insomnio clínico (moderado)
- ✓ 22-28=Insomnio clínico (grave)

ANEXO 9. MINI MENTAL STATE EXAMINANTION (MMSE) DE FOLSTEIN

No sabe leer ni escribir _____ años de escolarización _____	Puntos
Orientación en tiempo y espacio	
Qué día de la semana es hoy, cuál es el año, mes, día, estación (máximo 5 puntos)	0-5
"Digame el nombre del hospital, el piso, la ciudad, el estado y el país en el que estamos", (máximo 5 puntos)	0-5
Fijación	
"Repita estas palabras: caballo, peso, manzana" (anote un punto cada vez que la palabra sea correcta (máximo 3 puntos)	0-3
Concentración y cálculo	
"Si tiene 30 pesos y me los da de tres en tres ¿cuántos le quedan?" (anote un punto cada vez que la diferencia sea correcta aunque la anterior fuera incorrecta, máximo 5 puntos)	0-5
Memoria	
"¿Recuerda usted las tres palabras que le dije antes? digalas"	0-3
Lenguaje y construcción	
"¿Qué es esto?" (mostrar un reloj) "¿y esto?" (mostrar un bolígrafo)	0-2
"Repita la siguiente frase: ni sí, ni no, ni pero"	0-1
"Tome el papel con la mano izquierda, dóblelo por la mitad y póngalo en el suelo" (anote un punto por cada orden bien ejecutada, máximo 3 puntos)	0-3
"Lea esto y haga lo que dice: cierre los ojos"	0-1
"Escriba una frase como si estuviera contando algo en una carta"	0-1
"Copie este dibujo" (0 a 1 puntos)	0-1
(Cada pentágono debe tener 5 lados y 5 vértices y la intersección forma un diamante) **Nota:** tanto la frase como los pentágonos conviene tenerlos en tamaño suficiente para poder ser leídos con facilidad. el paciente deberá utilizar anteojos, si los necesita habitualmente.	

Puntaje total=32 puntos

- ✓ 27 o más=Normal
- ✓ 24 o menos=Sospecha patológica
- ✓ 12 a 24=Deterioro
- ✓ 9 a 12=Demencia

ANEXO 10. INVENTARIO DE ANSIEDAD DE BECK

Señale una respuesta en cada uno de los 21 rubros	Poco o nada (0)	Más o menos (1)	Moderadamente (2)	Severamente (3)
1. Entumecimiento, hormigueo				
2. Sentir oleadas de calor (bochorno)				
3. Debilitamiento de las piernas				
4. Dificultad para relajarse				
5. Miedo a que pase lo peor				
6. Sensación de mareo				
7. Opresión en el pecho o latidos acelerados				
8. Inseguridad				
9. Terror				
10. Nerviosismo				
11. Sensación de ahogo				
12. Manos temblorosas				
13. Cuerpo tembloroso				
14. Miedo a perder el control				
15. Dificultad para respirar				
16. Miedo a morir				
17. Asustado				
18. Indigestión o malestar estomacal				

Señale una respuesta en cada uno de los 21 rubros	Poco o nada (0)	Más o menos (1)	Moderadamente (2)	Severamente (3)
19. Debilidad				
20. Ruborizarse, sonrojamiento				
21. Sudoración no debida al calor				

Puntaje total=10 puntos

- ✓ 0 a 21 = Ansiedad muy baja
- ✓ 22 a 35 = Ansiedad moderada
- ✓ Más de 36 = Ansiedad severa

ANEXO 11. ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA DE YESAVAGE

		Sí	No
1	¿Está satisfecho(a) con su vida?	0	1
2	¿Ha renunciado a muchas actividades?	1	0
3	¿Siente que su vida está vacía?	1	0
4	¿Se encuentra a menudo aburrido(a)?	1	0
5	¿Tiene a menudo buen ánimo?	0	1
6	¿Teme que algo malo le pase?	1	0
7	¿Se siente feliz muchas veces?	0	1
8	¿Se siente a menudo abandonado(a)?	1	0
9	¿Prefiere quedarse en casa a salir?	1	0
10	¿Cree tener más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	1	0
11	¿Piensa que es maravilloso vivir?	0	1
12	¿Le cuesta iniciar nuevos proyectos?	1	0
13	¿Se siente lleno(a) de energía?	0	1
14	¿Siente que su situación es desesperada?	1	0
15	¿Cree que mucha gente está mejor que usted?	1	0

Puntaje total=5 puntos

- ✓ 0 a 5=Normal
- ✓ 6 a 10=Depresión moderada
- ✓ Más de 10=Depresión severa

ANEXO 12. CRITERIOS STOPP: HERRAMIENTA PARA LA DETECCIÓN DE PRESCRIPCIONES POTENCIALMENTE INAPROPIADAS EN PERSONAS MAYORES

Las siguientes prescripciones de medicamentos son potencialmente inapropiadas en personas de 65 años o más

A. Sistema cardiovascular
1. Digoxina a dosis superiores a 125µg/día a largo plazo en presencia de insuficiencia renal (*aumento del riesgo de intoxicación*).
2. Diuréticos de asa para los edemas maleolares aislados, sin signos clínicos de insuficiencia cardlaca (*no hay evidencia de su eficacia; las medias compresivas son normalmente más apropiadas*).
3. Diuréticos de asa como monoterapia de primera línea en la hipertensión (*existen alternativas más seguras y efectivas*).
4. Diuréticos tiazídicos con antecedentes de gota (*pueden exacerbar la gota*).
5. Bloqueadores beta no cardioselectivos en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (*riesgo de broncoespasmo*).
6. Bloqueadores beta en combinación con verapamilo (*riesgo de bloqueo cardlaco sintomático*).
7. Uso de diltiazem o verapamilo en la insuficiencia cardiaca grado III o IV de la NYHA (*pueden empeorar la insuficiencia cardiaca*).
8. Antagonistas del calcio en el estreñimiento crónico (*pueden agravar el estreñimiento*).
9. Uso de la combinación de AAS y warfarina sin antagonistas H_2 (excepto cimetidina por su interacción con los anticoagulantes) o IBP (*alto riesgo de hemorragia digestiva*).
10. Dipiridamol como monoterapia para la prevención cardiovascular secundaria (*sin evidencia de eficacia*).
11. AAS con antecedentes de enfermedad ulcerosa péptica sin antagonistas H_2 o IBP (*riesgo de hemorragia*).
12. AAS a dosis superiores a 150 mg día (*aumento del riesgo de sangrado, sin evidencia de una mayor eficacia*).
13. AAS sin antecedentes de cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, enfermedad arterial periférica o un antecedente oclusivo arterial (*no indicada*).

14. AAS para tratar un mareo no claramente atribuible a enfermedad cerebrovascular (*no indicada*).
15. Warfarina para un primer episodio de trombosis venosa profunda no complicado durante más de 6 meses (*no se ha demostrado un beneficio adicional*).
16. Warfarina para una primera embolia de pulmón no complicada durante más de 12 meses (*no se ha demostrado beneficio*).
17. AAS, clopidogrel, dipiridamol o warfarina con una enfermedad hemorrágica concurrente (*alto riesgo de sangrado*).

B. Sistema nervioso central y psicofármacos
1. ATC con demencia (*riesgo de empeoramiento del deterioro cognitivo*).
2. ATC con glaucoma (*posible exacerbación del glaucoma*).
3. ATC con trastornos de la conducción cardiaca (*efectos proarrítmicos*).
4. ATC con estreñimiento (*probable empeoramiento del estreñimiento*).
5. ATC con un opiáceo o un antagonista del calcio (*riesgo de estreñimiento grave*).
6. ATC con prostatismo o con antecedentes de retención urinaria (*riesgo de retención urinaria*).
7. Uso prolongado (i.e. más de 1 mes) de benzodiazepinas de vida media larga (como clordiazepóxido, flurazepam, nitrazepam, clorazepato) o benzodiazepinas con metabolitos de larga acción (como diazepam) (*riesgo de sedación prolongada, confusión, trastornos del equilibrio, caídas*).
8. Uso prolongado (i.e. más de 1 mes) de neurolépticos como hipnóticos a largo plazo (*riesgo de confusión, hipotensión, efectos extrapiramidales, caídas*).
9. Uso prolongado de neurolépticos (i.e. más de 1 mes) en el parkinsonismo (*es probable que empeoren los síntomas extrapiramidales*).
10. Fenotiazinas en pacientes con epilepsia (*pueden bajar el umbral convulsivo*).
11. Anticolinérgicos para tratar los efectos secundarios extrapiramidales de los neurolépticos (*riesgo de toxicidad anticolinérgica*).
12. ISRS con antecedentes de hiponatremia clínicamente significativa (*hiponatremia inferior a 130 mmol/l no iatrogénica en los dos meses anteriores*).

13. Uso prolongado (más de 1 semana) de antihistamínicos de primera generación, i.e. difenhidramina, clorfeniramina, ciclizina, prometazina (*riesgo de sedación y efectos secundarios anticolinérgicos*).

C. Sistema gastrointestinal
1. Difenoxilato, loperamida o fosfato de codeína para el tratamiento de la diarrea de causa desconocida (*riesgo de retraso diagnóstico, pueden agravar un estreñimiento con diarrea por rebosamiento, pueden precipitar un megacolon tóxico en la enfermedad inflamatoria intestinal, pueden retrasar la curación en la gastroenteritis no diagnosticada*).
2. Difenoxilato, loperamida o fosfato de codeína para el tratamiento de la gastroenteritis infecciosa grave i.e. con diarrea sanguinolenta, fiebre elevada o afectación sistémica grave (*riesgo de exacerbación o prolongación de la infección*).
3. Proclorperazina o metoclopramida con parkinsonismo (*riesgo de agravamiento del parkinsonismo*).
4. IBP para la enfermedad ulcerosa péptica a dosis terapéuticas plenas durante más de 8 semanas (*está indicada la suspensión o descenso de dosis más precoz para el tratamiento de mantenimiento/profiláctico de la enfermedad ulcerosa péptica, la esofagitis o la enfermedad por reflujo gastroesofágico*).
5. Espasmolíticos anticolinérgicos en el estreñimiento crónico (*riesgo de agravamiento del estreñimiento*).

D. Sistema respiratorio
1. Teofilina como monoterapia en la EPOC (*existen alternativas más seguras y efectivas, riesgo de efectos adversos por el estrecho índice terapéutico*)
2. Corticosteroides sistémicos en lugar de corticosteroides inhalados para el tratamiento de mantenimiento en la EPOC moderada-grave (*exposición innecesaria a los efectos secundarios a largo plazo de los corticoides sistémicos*).
3. Ipratropio inhalado en el glaucoma (*puede agravar el glaucoma*).

E. Sistema músculo-esquelético
1. AINE con antecedentes de enfermedad ulcerosa péptica o hemorragia digestiva, salvo con uso simultáneo de antagonistas H_2, IBP o misoprostol (*riesgo de reaparición de la enfermedad ulcerosa*).
2. AINE con hipertensión moderada-grave (moderada: 160/100 mmHg-179/109 mmHg; grave: igual o superior a 180/110 mmHg) (*riesgo de empeoramiento de la hipertensión*).
3. AINE con insuficiencia cardíaca (*riesgo de empeoramiento de la insuficiencia cardiaca*).
4. Uso prolongado de AINE (más de 3 meses) para el alivio del dolor articular leve en la artrosis (*los analgésicos sencillos son preferibles y normalmente son igual de eficaces para aliviar el dolor*).
5. Warfarina y AINE juntos (*riesgo de hemorragia digestiva*).
6. AINE con insuficiencia renal crónica (*riesgo de deterioro de la función renal*).
7. Corticosteroides a largo plazo (más de 3 meses) como monoterapia para la artritis reumatoide o la artrosis (*riesgo de efectos secundarios sistémicos mayores de los corticoides*).
8. AINE o colchicina a largo plazo para el tratamiento crónico de la gota cuando no existe contraindicación para el alopurinol (*el alopurinol es el fármaco profiláctico de primera línea en la gota*).

F. Sistema urogenital
1. Fármacos antimuscarínicos vesicales con demencia (*riesgo de mayor confusión y agitación*).
2. Fármacos antimuscarínicos vesicales con glaucoma crónico (*riesgo de exacerbación aguda del glaucoma*).
3. Fármacos antimuscarínicos vesicales con estreñimiento crónico (*riesgo de agravamiento del estreñimiento*).
4. Fármacos antimuscarínicos vesicales con prostatismo crónico (*riesgo de retención urinaria*).
5. Bloqueadores alfa en varones con incontinencia frecuente, i.e. uno o más episodios de incontinencia al día (*riesgo de polaquiuria y de agravamiento de la incontinencia*).
6. Bloqueadores alfa con sonda vesical permanente, i.e. sonda durante más de dos meses (*fármaco no indicado*).

G. Sistema endocrino
1. Glibenclamida o clorpropamida con Diabetes mellitus tipo 2 (*riesgo de hipoglucemia prolongada*).
2. Bloqueadores beta en la Diabetes mellitus con frecuentes episodios de hipoglucemia, i.e. 1 o más episodios al mes (*riesgo de enmascaramiento de los síntomas de hipoglucemia*).
3. Estrógenos con antecedentes de cáncer de mama o tromboembolismo venoso (*aumento del riesgo de recurrencia*).
4. Estrógenos sin progestágenos en mujeres con útero intacto (*riesgo de cáncer de endometrio*).

H. Fármacos que afectan negativamente a los propensos a caerse (1 o más caídas en los últimos 3 meses)
1. Benzodiazepinas (*sedantes, pueden reducir el sensorio, deterioran el equilibrio*).
2. Neurolépticos (*pueden causar dispraxia de la marcha, parkinsonismo*).
3. Antihistamínicos de primera generación (*sedantes, pueden reducir el sensorio*).
4. Vasodilatadores de los que se sabe que pueden causar hipotensión en aquéllos con hipotensión postural persistente, i.e. descenso recurrente superior a 20 mmHg de la presión sistólica (*riesgo de síncopes, caídas*).
5. Opiáceos a largo plazo en aquéllos con caídas recurrentes (*riesgo de somnolencia, hipotensión postural, vértigo*).

I. Analgésicos
1. Uso a largo plazo de opiáceos potentes, i.e. morfina o fentanilo, como tratamiento de primera línea en el dolor leve a moderado (*inobservancia de la escalera analgésica de la* OMS).
2. Opiáceos regulares durante más de dos semanas en aquéllos con estreñimiento crónico sin uso simultáneo de laxantes (*riesgo de estreñimiento grave*).
3. Opiáceos a largo plazo en la demencia, salvo cuando están indicados en cuidados paliativos o para el manejo de un síndrome doloroso moderado/grave (*riesgo de empeoramiento del deterioro cognitivo*).

J. Clase de medicamento duplicada

Cualquier prescripción regular de dos fármacos de la misma clase, i.e. dos opiáceos, AINE; ISRS, diuréticos de asa, IECA simultáneos (*debe optimizarse la monoterapia dentro de una sola clase antes de considerar el cambio a otra clase de fármaco*). Se excluyen las prescripciones duplicadas de fármacos que pueden precisarse a demanda; i.e. agonistas beta-2 inhalados (de larga y corta duración) para el EPOC o el asma, u opiáceos para el manejo del dolor irruptivo

ANEXO 13. CRITERIOS START: HERRAMIENTA PARA LLAMAR LA ATENCIÓN DEL MÉDICO SOBRE TRATAMIENTOS INDICADOS Y APROPIADOS

Estos medicamentos deben ser considerados en personas de 65 años o más que tengan las siguientes enfermedades, cuando no exista contraindicación para su uso:

A. Sistema cardiovascular
1. Warfarina en presencia de una fibrilación auricular crónica.
2. AAS en presencia de una fibrilación auricular crónica, cuando la warfarina esté contraindicada pero no lo esté el AAS.
3. AAS o clopidogrel con antecedentes bien documentados de enfermedad arteriosclerótica coronaria, cerebral o arterial periférica en pacientes en ritmo sinusal.
4. Tratamiento antihipertensivo cuando la presión arterial sistólica sea normalmente superior a 160 mmHg.
5. Estatinas con antecedentes bien documentados de enfermedad arteriosclerótica coronaria, cerebral o arterial periférica, cuando la situación funcional sea de independencia para las actividades básicas de la vida diaria y la esperanza de vida superior a 5 años.
6. IECA en la insuficiencia cardiaca crónica.
7. IECA tras un infarto agudo de miocardio.
8. Bloqueadores beta en la angina crónica estable.

B. Sistema respiratorio
1. Agonista beta-2 o anticolinérgico inhalado pautado en el asma o la EPOC leve a moderada.
2. Corticosteroide inhalado pautado en el asma o la EPOC moderada a grave, cuando la FEV1 es inferior al 50%.
3. Oxigenoterapia domiciliaria continua en la insuficiencia respiratoria tipo 1 (pO_2 <8.0kPa [60 mmHg], pCO_2 <6.5kPa [49 mmHg]) o tipo 2 (pO_2 <8.0kPa [60 mmHg], pCO_2 >6.5kPa [49 mmHg]) bien documentada.

C. Sistema nervioso central
1. Levodopa en la enfermedad de Parkinson idiopática con deterioro funcional evidente y consecuente discapacidad.
2. Antidepresivos en presencia de síntomas depresivos moderados a graves durante al menos tres meses.

D. Sistema gastrointestinal
1. Inhibidores de la bomba de protones en la enfermedad por reflujo gastroesofágico grave o la estenosis péptica que precise dilatación.
2. Suplementos de fibra en la diverticulosis sintomática crónica con estreñimiento.

E. Sistema musculoesquelético
1. Fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad en la artritis reumatoide moderada a grave activa de más de 12 semanas de duración.
2. Bifosfonatos en pacientes que reciben corticosteroides orales a dosis de mantenimiento.
3. Suplementos de calcio y vitamina D en pacientes con osteoporosis conocida (evidencia radiológica o fractura por fragilidad previa o cifosis dorsal adquirida).

F. Sistema endocrino
1. Metformina en la Diabetes mellitus tipo 2± síndrome metabólico (en ausencia de insuficiencia renal).
2. IECA o (ARA-2) en la diabetes con nefropatía, i.e. proteinuria franca en el sistemático de orina o microalbuminuria (>30 mg/24h) ± insuficiencia renal en la bioquímica.
3. Antiagregantes plaquetarios en la Diabetes mellitus si coexisten uno o más factores mayores de riesgo cardiovascular (hipertensión, hipercolesterolemia, consumo de tabaco).
4. Estatinas en la Diabetes mellitus si coexisten uno o más factores mayores de riesgo cardiovascular.

"*Valoración de la persona adulta mayor con enfoque en el autocuidado*"
se terminó de editar en noviembre de 2020 en
los talleres gráficos de "Guzon Editorial",
nathalieguz@hotmail.com.

Se emplearon los tipos Swiss y Humanst,
en diferentes puntos.

VALORACIÓN DE LA PERSONA ADULTA MAYOR
con enfoque en el autocuidado

La valoración desde el punto de vista clínico, representa la primera etapa para proporcionar atención y cuidados a través de una organización y estructura, cuyo objetivo es la recopilación de datos objetivos y subjetivos que permitirán al profesional de enfermería identificar el estado físico, psicológico, social y espiritual de la persona adulta mayor. En este sentido Dorothea Orem, ha aportado conocimientos para definir y explicar la esencia de los cuidados de enfermería con su Teoría de Enfermería del Déficit de Autocuidado, la cual brinda los elementos conceptuales a partir de la identificación de los Factores Condicionantes Básicos, y sus tres requisitos: Universales, de Desarrollo y de Desviación de la Salud, logran una armonización en conjunto con otras metodologías como la exploración física e interpretación de datos clínicos.

Con base en lo anterior se desarrolla en ésta obra un instrumento de valoración enfocado a la persona adulta mayor, el cual contiene los puntos más relevantes de la teoría para obtener los datos necesarios de la persona valorada; así mismo, se integran diferentes escalas geronto-geriátricas para la identificación de riesgos. Esta herramienta clínica y su implementación, ayudará a conocer las capacidades de autocuidado disponibles en la persona, así como la detección del déficit que dará pauta a la generación de un diseño de intervención.

Cada apartado del instrumento de valoración es desarrollado con base a evidencia científica y ejemplificado para facilitar su comprensión y aplicación. Puede ser útil para cualquier profesionista del área de la salud, cuyo interés se centre en la atención de personas adultas mayores.

Casa abierta al tiempo

9 786072 818842