



**PROPUESTA DE PLAN DE CUIDADOS  
ESTANDARIZADO PARA PACIENTES CON  
HIPERTENSIÓN PULMONAR**

**AUTORA: YOLANDA RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ**

**TUTORA: ELENA ORTEGA BARREDA**

**GRADO EN ENFERMERÍA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD: SECCIÓN ENFERMERÍA Y  
FISIOTERAPIA**

**SEDE LA PALMA**

**UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA**



## **AUTORIZACIÓN DEL TUTOR PARA LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO**

Grado en Enfermería. Universidad de La Laguna. Sede La Palma

Título del Trabajo Fin de Grado

Autora:

Yolanda Rodríguez Hernández

Firma del alumno/a

Tutora:

Elena Ortega Barreda

Vº. Bº del Tutor/a:

La Palma, Mayo de 2018

## RESUMEN

La Hipertensión Pulmonar está incluida dentro del grupo de enfermedades etiquetadas raras. El adjetivo de "rara" quiere decir que afecta a menos de cinco personas por cada 10.000 habitantes.

En los últimos años se ha logrado una mejoría significativa en la supervivencia y calidad de vida de los afectados gracias a los avances de la medicina, diagnóstico precoz y nuevas propuestas de tratamiento. A pesar de esto, sigue habiendo un desconocimiento general de la enfermedad entre los profesionales de enfermería, responsables en ocasiones de sus cuidados en los diferentes estadios de la enfermedad.

En este documento se ha elaborado una propuesta de plan de cuidados estandarizado mediante el proceso enfermero, donde se ha establecido un protocolo para el cuidado de los pacientes basado en los signos, síntomas y evolución natural de la enfermedad y que podría suponer una herramienta útil en la organización de los cuidados para el personal de enfermería.

- PALABRAS CLAVE: plan de cuidados, hipertensión pulmonar, proceso enfermero, autocuidado.

## ABSTRACT

Pulmonary hypertension is included inside the group of rare labelled diseases. The adjective "rare" means that it affects less than five people per 10,000 inhabitants.

In recent years, there has been a significant improvement in the survival and quality of life of those affected thanks to advances in medicine, early diagnosis and new treatment. In spite of this, there is still a general ignorance of the disease among nursing professionals, sometimes responsible for their care at different stages of the disease.

In this document a proposal of a standardized care plan has been elaborated through the nursing process, where a protocol for the care of the patients has been established based on the signs, symptoms and natural evolution of the disease and that could be a useful tool in the organization of care for the nursing staff.

- KEY WORDS: hypertension pulmonary, care plan, self care, nursing process.

---

# ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN .....	1
1.1.	MARCO TEÓRICO .....	2
1.1.1.	HIPERTENSIÓN PULMONAR .....	2
1.1.1.1	ANTECEDENTES.....	2
1.1.1.2	FISIOPATOLOGÍA .....	3
1.1.1.3	DIAGNÓSTICO.....	4
1.1.1.4	ESTADÍOS.....	6
1.1.1.5	TRTAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN PULMONAR.....	7
1.1.1.6	TIPOS DE HIPERTENSIÓN PULMONAR .....	9
1.1.2.	PROCESO ENFERMERO Y PLAN DE CUIDADOS.....	9
1.1.2.1	VENTAJAS DEL PROCESO ENFERMERO .....	10
1.1.2.2	PLAN DE CUIDADOS .....	10
1.1.2.3	VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES.....	11
1.1.2.4	TAXONOMÍA NANDA.....	13
1.1.2.5	MODELO ÁREA.....	13
1.1.2.6	CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS, NOC.....	14
1.1.2.7	CLASIFICACIÓN DE INTERVENCIONES ENFERMERAS, NIC .....	14
2	OBJETIVOS .....	15
3	MARCO METODOLÓGICO.....	15
3.1	DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA POR PATRONES .....	15
3.2	DESARROLLO PLAN CUIDADOS ESTANDARIZADO.....	18
4	EVALUACIÓN DEL PLAN DE CUIDADOS .....	38
5	BIBLIOGRAFÍA .....	39
6	ANEXOS .....	42

## 1. INTRODUCCIÓN

La Hipertensión Pulmonar (HTP), es una enfermedad fisiopatológica y hemodinámica, caracterizada por una elevación persistente de la presión de la arteria pulmonar media  $> 25\text{mmHg}$ . No existe una causa concreta para identificar la hipertensión pulmonar<sup>1</sup>.

Esta enfermedad está provocada por un estrechamiento de las arterias de los pulmones, por tanto la sangre pasa con más dificultad y no se oxigenan como deberían. Es por ello, que el lado derecho del corazón debe hacer un mayor esfuerzo para bombear la sangre y generar una mayor presión arterial<sup>2</sup> (ver anexo 1).

Es una enfermedad de las denominadas dentro del grupo de las “raras”, que se presenta de forma traicionera con una sintomatología inespecífica afectando gravemente a la salud de la persona<sup>3</sup>.

Es una enfermedad progresiva que puede llevar a la muerte si no se trata, aunque la tasa de progresión depende de cada paciente. El manejo de la HTP se basa en la implantación en la vida diaria de un tratamiento de soporte, así como de terapias específicas para cada tipo de paciente<sup>4</sup>.

Se encuentra dentro del grupo de enfermedades caracterizadas por el aumento progresivo de la resistencia vascular pulmonar (RVP) que conduce al fracaso del ventrículo derecho y a la muerte prematura. Antes de la aparición de los fármacos actuales para el tratamiento de esta enfermedad, la esperanza media de vida desde el momento del diagnóstico de los pacientes con HTP era de 2 a 8 años. En la actualidad, la esperanza de vida es entre 15 y 20 años<sup>5</sup>.

Existen 100.000 casos de esta enfermedad, de los cuales en España sólo hay un 5%, es decir 5000 casos<sup>5</sup>. En Canarias encontramos 150 casos, y en La Palma 2<sup>6</sup>.

Para ver el grado de conocimiento en relación a la fisiopatología y cuidados de la enfermedad, por parte del personal de enfermería del Hospital General de La Palma se ha solicitado la cumplimentación de un cuestionario de elaboración propia (ver anexo 2). Los resultados han demostrado que muy pocos enfermeros conocen la enfermedad en profundidad aunque sí han tenido algún paciente que la

padece. No conocen las complicaciones que puede tener ni conocen las recomendaciones al alta. Es por ello que consideran que debería darse a conocer más la enfermedad para adquirir los conocimientos necesarios para poder tratarla con mayor seguridad.

En concreto un 65% del personal refiere conocer poco la enfermedad, mientras el 35% restante refiere conocerla bastante. El 90% del personal ha tenido alguna vez algún paciente con esta patología. El 70% refiere no conocer las complicaciones que puede tener esta enfermedad. El 65% refiere conocer los cuidados básicos enfermeros para dar un buen atendimento. Un 50% refiere conocer las recomendaciones al alta. El 90% no conoce las pautas de tratamiento, ni el tratamiento fijo domiciliario, y un 85% considera que existe muy poco conocimiento de esta enfermedad.

Ante esta situación se considera procedente la realización de una propuesta de plan de cuidados estandarizado para los pacientes que padecen esta patología, que aunque única en cada paciente, tiene un desencadenante común.

## **1.1 MARCO TEÓRICO**

### **1.1.1 Hipertensión Pulmonar**

#### ***1.1.1.1 Antecedentes***

Las primeras descripciones de enfermedad vascular pulmonar se remontan al siglo XIX por los doctores Klob y Romberg, los cuales encontraron gran cantidad de colágeno dentro de la pared del vaso aunque no consiguen darle explicación alguna.

Pero no fue hasta el siglo XX donde los doctores Dresdale en 1951, describen por primera vez las características clínicas de la Hipertensión Pulmonar. En ese instante surgió el término de hipertensión pulmonar primaria.

En 1980 el Instituto Nacional de la Salud de los Estados Unidos dio a conocer las características demográficas, anatomopatológicas, clínicas y hemodinámicas, el mal pronóstico de los pacientes y la necesidad de tratamientos efectivos.

A finales de siglo XX, se reforzó la idea de anticoagular a estos pacientes. Los doctores von Euler, Bergstron, Samuellsen ganaron el premio Nobel tras descubrir la prostaciclina, la cual es la sustancia que se convertiría en el primer medicamento que mejoraría la esperanza de vida de los pacientes.

En el año 2001 se descubre el primer bloqueador no selectivo de los receptores de endotelina (Bosetan); a su vez, se dan a conocer los inhibidores de la fosfodiesterasa.

En el año 2008 se realizó el Cuarto Congreso Mundial de Hipertensión Pulmonar, y allí se modifica la definición pero se mantienen los cinco grupos de hipertensión pulmonar, los cuales comparten características fisiopatológicas comunes <sup>4,7</sup>.

### **1.1.1.2 Fisiopatología básica**

El origen de la enfermedad es desconocido, pero se posiciona en primer lugar la existencia de un factor genético, sobre la que actúan factores facilitadores y desencadenantes que dan lugar a que todo comience<sup>8</sup>.

La base fisiopatológica que supedita al aumento de la resistencia vascular pulmonar es la enfermedad vascular hipertensiva en arterias de pequeño tamaño y arteriolas pulmonares. En su proceso participan muchos factores celulares y moleculares que dan lugar al cambio de la pared del vaso por cuatro mecanismos fundamentales, que son<sup>9</sup>:

- Vasoconstricción

Es el primer componente del proceso. Se debe principalmente a la disfunción endotelial, la cual se conoce por un desequilibrio entre la producción de sustancias vasodilatadoras, prostaciclina, óxido nítrico, sustancias vasoconstrictoras como el tromboxano y la endotelina.

- Remodelado vascular

Este proceso afecta a todas las capas de los vasos sanguíneos, con mayor proliferación de colágeno, elastina y tenascina. La angiopoyetina, es un factor esencial para el desarrollo vascular de los pulmones, en estos casos, se encuentra hiperactivado, y se relaciona con el grado de dureza de la enfermedad.

- Inflamación

Las células inflamatorias se encuentran en todos los cambios de la enfermedad, y se encuentran elevadas en todo momento. Aun así, todavía se necesitan nuevos estudios para determinar su importancia.

- Trombosis

En las personas que padecen la enfermedad, las plaquetas están aumentadas y a su vez, disminuyen los niveles de trombomodulina. Esto nos lleva a un proceso de formación de trombos, tanto en la microcoagulación como en las arterias pulmonares. No cabe duda, de que la trombosis contribuye a la progresión de la enfermedad.

### **1.1.1.3 Diagnóstico**

Este proceso normalmente suele asociarse a una paciente mujer, joven con síntomas inespecíficos afectando gravemente a su salud, produciendo así un malestar físico, mental y social. Y un desequilibrio tanto emocional como fisiológico.

El diagnóstico de la HTP es un proceso escalonado que parte de la sospecha clínica, identifica la causa específica y culmina con la evaluación de la gravedad (mediante parámetros clínicos y capacidad de ejercicio), aspecto clave en la elección del tratamiento y en el seguimiento de los pacientes.

Los signos y síntomas de la hipertensión pulmonar, en las etapas iniciales no son nada concretos, lo cual puede retrasar el diagnóstico entre 2 y 3 años<sup>3</sup>.

Los síntomas originarios son la disnea, fatiga, dolor torácico, síncope, palpitaciones, edemas en los tobillos, piel y labios de color azul... lo cual en un principio de la enfermedad, y dado el gran desconocimiento de ésta, puede dar lugar a diagnósticos erróneos.

En las etapas más avanzadas, los síntomas pueden ser más graves como: ritmo cardíaco irregular, sensación punzante fuerte, pulso acelerado, desmayos.

Es en ese momento, cuando dentro del proceso de diagnóstico de la hipertensión pulmonar han de realizarse pruebas de laboratorio clínico (hemograma, pruebas hepáticas, función renal y tiroidea, entre otras), pruebas de función pulmonar (espirometría, difusión CO), gases arteriales, serologías virales como VIH, auto anticuerpos ante la sospecha de una enfermedad del mesénquima, polisomnografía en síndrome de apnea del sueño...

Por otro lado, se debe realizar pruebas para descubrir la capacidad funcional de cada paciente, observando en ellas, la resistencia física, estas pruebas son: la prueba de caminata de 6 minutos y la prueba cardiopulmonar, así mismo deberá contar con la medición de NT pro BNP <sup>10,11</sup> (propéptido natriurético cerebral, muy útil para el diagnóstico de insuficiencia cardíaca).

Es muy importante que el diagnóstico de la enfermedad sea lo más pronto posible, pues esto ayudará junto con el conocimiento fisiopatológico de la enfermedad y de lo que le está ocurriendo a un paciente en concreto, a elegir la mejor opción terapéutica personalizada para cada paciente<sup>9</sup>.

Al ser tan complicado llegar al diagnóstico de hipertensión pulmonar, antes, debemos complementar con diferentes pruebas como: (ver anexo 3).

- Radiografía de tórax.

Tiene un beneficio limitado, en un 90% de los pacientes con la enfermedad, la radiografía es normal. En los resultados se pueden ver, una dilatación arterial pulmonar, que difiere con la pérdida de los vasos sanguíneos. El aumento del tamaño del ventrículo derecho y la aurícula derecha.

- Electrocardiograma

El ECG nos puede proporcionar grandes evidencias que respaldan el diagnóstico de la hipertensión pulmonar, tales como: desviación del QRS a la derecha, honda P prominente en las desviaciones inferiores, onda R mayor que S e hipertrofia del ventrículo derecho.

- Ecocardiografía

Es la prueba de mayor utilidad en la sospecha de diagnóstico de la hipertensión pulmonar. Nos permite descartar o confirmar patologías cardíacas. En el diagnóstico de la enfermedad, tiene una efectividad entre un 69% y un 94%.

- Gammagrafía de ventilación-perfusión pulmonar

Puede ser normal o enseñar pequeños defectos de perfusión, en áreas con ventilación normal. Es el método de elección en casos de tromboembolia pulmonar.

- Angiografía pulmonar

Necesaria en el diagnóstico de la hipertensión pulmonar tromboembólica crónica para identificar a los pacientes que pueden beneficiarse de una endarterectomía.

- Pruebas de función pulmonar y gasometría arterial

Estos pacientes generalmente tienen una disminución de la capacidad de difusión del monóxido de carbono y una reducción leve de los volúmenes pulmonares.

Una vez establecido el diagnóstico definitivo de la hipertensión pulmonar, para el seguimiento, son necesarias revisiones clínicas máximo cada seis meses, analíticas, ecocardiograma, test de la marcha, análisis del consumo de oxígeno y en casos extremos, cateterismo cardiaco.

Es muy importante hacer un seguimiento de la enfermedad, tanto en el hospital de referencia donde se hacen las pruebas específicas, como en el hospital más cercano, pues se sabe que la enfermedad, aunque esté tratada, sigue avanzando, llegando a causar la muerte.

#### **1.1.1.4 Estadíos**

Una vez se ha diagnosticado la enfermedad, la podríamos clasificar en 4 estadíos según la OMS<sup>12</sup>. Sabiendo que es una enfermedad que sigue evolucionando a pesar del tratamiento, se debe tener en cuenta que según vayan aumentando los estadíos, llevarán implícito el estadio anterior.

- ESTADÍO I

Los pacientes en estadio I, no tienen limitación en la actividad física, es decir, estos pacientes no pueden hacer deporte intenso/moderado, pero si pueden andar, esta actividad, en el estadio I no causa incremento de la disnea (asfixia), no causa fatiga (cansancio), dolor en el pecho o pre-síncope (pérdida de conciencia).

- ESTADÍO II

Aparece una sintomatología más severa, donde los pacientes presentan una limitación moderada en sus actividades, no sienten malestar al encontrarse en reposo, pero la actividad física diaria causa síntomas como: disnea, pre-síncope, desmayos, palpitaciones, aceleración del pulso... en donde el paciente tiene que ser tratado de manera hospitalaria.

- ESTADÍO III

El paciente se encuentra en peor estado, es decir, tiene una limitación muy marcada en la actividad física, no siente malestar al encontrarse en reposo, pero a

la menor actividad física, causa disnea, fatiga, dolor en el pecho, pre-síncopes, dolor en el pecho....

- ESTADÍO IV

Los pacientes del estadio IV presentan síntomas refractarios. Tienen incapacidad para llevar a cabo cualquier actividad física sin discomfort, y en estado de reposo presentan síntomas de fallo ventricular. Es por tato, que muchos de estos pacientes, si los síntomas no consiguen ser frenados, han de ser trasplantados.

#### **1.1.1.5 Tratamiento Hipertensión Pulmonar**

No se debe empezar el tratamiento sin confirmar el diagnóstico de sospecha por el ecocardiograma. La severidad de la HTP también se puede ver al determinar las presiones del corazón y de las arterias, lo cual puede ser un condicionante para elegir el tratamiento y para establecer un pronóstico de la enfermedad.

El tratamiento médico está basado en una serie de tratamientos generales (anticoagulación oral, oxígeno) y una serie de nuevos tratamientos específicos basados en ensayos clínicos específicos para cada paciente<sup>9</sup>.

El tratamiento general de la enfermedad consta de:

- Anticoagulación oral

Se basa en la tendencia a la trombosis por insuficiencia cardíaca, sedentarismo (pues estos pacientes no pueden recorrer grandes distancias) y cambios trombóticos pulmonares.

- Oxígeno

Se debe mantener la saturación arterial de oxígeno  $SaO_2 > 90\%$  en todo momento para evitar la vasoconstricción pulmonar hipóxica. Estos pacientes, deben realizar un test vasodilatador previo para identificar quién responde al tratamiento con oxigenoterapia, donde tan sólo el 10-15% cumple los criterios de respuesta positiva al test de vasorreactividad pulmonar y sólo el 50% de ellos mantendrá la respuesta a largo plazo.

Es por ello, que muchos pacientes necesitan oxígeno 24h, otros tan solo cuando están en una crisis o hay algunos que no lo necesitan.

- Tratamiento basado en ensayos clínicos
  - Prostaciclina

La administración de la prostaciclina produce vasodilatación pulmonar, es por ello que disminuye la presión arterial pulmonar media. Mejora los síntomas, la capacidad funcional y la hemodinámica, siendo el único tratamiento demostrado que mejora la supervivencia.

- Epoprostenol

Sintético de la prostaciclina, el cual es necesario administrar de manera intravenosa continua mediante bombas de infusión. El paciente necesitará a su vez, tomar anticoagulación oral.

- Trasplante pulmonar

Cuando el tratamiento farmacológico fracasa y la enfermedad avanza, está indicado el trasplante de pulmón y pulmón-corazón<sup>4</sup> siempre y cuando el paciente no esté condicionado por la edad u otras enfermedades asociadas. En ocasiones, para intentar mejorar la situación de cara al trasplante se puede realizar una intervención mediante catéteres<sup>13</sup>.

Junto con la terapia farmacológica, es muy importante también tener en cuenta las medias no farmacológicas que permiten mejorar la calidad de vida de los pacientes. Estas terapias se enumeran a continuación<sup>14</sup>.

- Rehabilitación

Los pacientes deben hacer rehabilitación cardiorrespiratoria y muscular (controlada siempre por pulsioximetría y frecuencia cardíaca). Los ejercicios aeróbicos son muy importantes para ver la resistencia del paciente.

- Terapia anticonceptiva

El embarazo se encuentra contraindicado, ya que el riesgo de muerte materna es muy alto.

- Apoyo psicológico

Como muchas enfermedades crónicas, puede producir en el paciente ansiedad y aislamiento, por lo que se recomienda que los pacientes asistan a terapias personalizadas y de grupo.

- Medidas generales

Se recomienda a los pacientes no superar los 1500m de altura. Se recomienda evitar drogas. No caminar largas distancias.

#### **1.1.1.6 Tipos de Hipertensión Pulmonar**

Existen distintos tipos de Hipertensión Pulmonar. Esta clasificación es de vital importancia, puesto que el tratamiento y el pronóstico de la enfermedad dependerán del origen. La HTP idiopática es aquella que no se conoce su origen, esta clasificación es<sup>7</sup>:

- Hipertensión arterial pulmonar
  - Idiopática
  - Familiar
  - Asociada a fármacos y toxinas
  - Con alteración significativa venosa/capilar
  - Persistente en el recién nacido
- Hipertensión Pulmonar con enfermedades del corazón izquierdo
  - Enfermedad cardiaca de aurícula o ventrículo
  - Enfermedad valvular
- Hipertensión Pulmonar con enfermedad pulmonar y/o hipoxemia
  - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
  - Enfermedad pulmonar intersticial
  - Trastornos del sueño
  - Anomalías del desarrollo
- Hipertensión Pulmonar debida a enfermedad trombótica y/o embolica
  - Obstrucción tromboembólica de las arterias pulmonares proximales
  - Obstrucción tromboembólica de las arterias pulmonares distales
  - Embolismo pulmonar no trombótico
- Miscelánea
  - Compresión de los vasos pulmonares

#### **1.1.2 Proceso Enfermero y Plan de Cuidados**

Es el procedimiento por el que los enfermeros se basan para dar unos cuidados de manera organizada, lógica, humana y racional con el paciente y su entorno. Para ello es necesario obtener algunas competencias técnicas, personales e interpersonales.

El objetivo es proporcionar cuidados eficaces y eficientes ajustados a los deseos y necesidades del paciente, potenciar la sensación de bienestar, prevenir la enfermedad y promover, mantener o restaurar la salud.

Este proceso se encarga de hacer planes de cuidados acordes a las necesidades del paciente y su entorno<sup>15</sup>.

#### **1.1.2.1 Ventajas del Proceso Enfermero**

- Atención de calidad e individual.
- Disminución de tiempo de estancia en el hospital.
- Se centra en la mejora de los problemas reales y potenciales que presente el paciente.
- Mejora la capacidad de los enfermeros en la toma de decisiones y resolución de problemas.
- Implica al usuario en sus cuidados, lo cual mejora su autonomía.

Este método, está dividido en 5 fases relacionadas entre sí, las cuales son:

Valoración: se recopila la información del paciente y se identifican los problemas de salud y los factores que incrementan el riesgo de otros nuevos.

Diagnóstico: tras la valoración, se reflejan los problemas reales y potenciales de cada paciente.

Planeación: hacer plan de cuidados marcando objetivos, prioridades y estudiar las intervenciones a realizar por el personal de enfermería.

Ejecución: puesta en práctica de las intervenciones enfermeras propuestas en el plan de cuidados.

Evaluación: valoración si se han obtenido los resultados esperados.

#### **1.1.2.2 Plan de Cuidados**

Los planes de cuidados son una herramienta esencial dentro del desarrollo profesional en enfermería, con ello, se facilita la gestión de cuidados de los pacientes. Para ello se debe basar en un método científico, es decir, debe ser sistemático y organizado de tal manera que permita administrar los cuidados centrados en respuestas humanas<sup>16</sup>.

Algunos autores<sup>17</sup>, suelen diferenciar dos sistemas de planificación de cuidados que son:

- Plan de cuidados individualizado

Estos planes de cuidados son únicos para cada paciente, ya que se basan en las necesidades de cada uno. En estos planes de cuidados se documenta los problemas del paciente en el momento de la atención, los objetivos y las acciones enfermeras que se intentarían realizar.

- Plan de cuidados estandarizado

Estos planes van enfocados a un conjunto de personas con respuestas similares a situaciones semejantes.

En esta guía se ha elegido realizar un plan de cuidados estandarizado recogiendo aspectos generales de los pacientes con hipertensión pulmonar, con el fin de crear un protocolo modificable según cada caso en particular para llevar a cabo una práctica enfermera más adaptada a cada paciente, y por ello, mejores cuidados<sup>18</sup>.

### **1.1.2.3 Valoración por Patrones Funcionales**

Se ha seguido el modelo creado por *Marjory Gordon*, donde se plantea 11 patrones funcionales para la valoración de los pacientes.

Estos patrones funcionales fueron creados para mejorar la calidad de vida de las personas, familias o comunidades, aun siendo influidos por factores culturales, sociales y espirituales.

#### *Patrón 1. Percepción - Manejo de la salud.*

Valora como percibe el individuo la salud y el bienestar, como maneja todo lo relacionado con su salud, respecto a su mantenimiento o recuperación, la adherencia a las prácticas terapéuticas. Incluye prácticas preventivas (hábitos higiénicos, vacunaciones....)

#### *Patrón 2. Nutricional - Metabólico.*

Describe el consumo de alimentos y líquidos en relación con sus necesidades metabólicas, horarios de comida, problemas en su ingesta, altura, peso y temperatura, condiciones de piel, mucosas y membranas.

### *Patrón 3. Eliminación.*

Describe las funciones excretoras intestinal, urinaria y de la piel. Se valora la percepción del usuario de la regularidad de las funciones, modo de excreción, cantidad.

### *Patrón 4. Actividad - Ejercicio.*

Se valora el patrón de ejercicio, el tiempo libre, el consumo de energía de las actividades de la vida diaria (higiene, compra, comer, mantenimiento del hogar, etc.) La capacidad funcional, el tipo, cantidad y calidad del ejercicio.

### *Patrón 5. Reposo - Sueño.*

Hace referencia a las horas que duerme el paciente, las ayudas para dormir (medicamentos, rutinas, etc)

### *Patrón 6. Cognitivo - Perceptivo.*

Describe posibles alteraciones auditivas, sensoriales, de visión y si se encuentran tratadas. También recoge el nivel de conciencia y posible deterioro de memoria, el nivel de estudios y presencia de dolor y sus características y medidas de control.

### *Patrón 7. Autopercepción – Autoconcepto.*

Este patrón refleja el estado del paciente consigo mismo, haciendo referencia a la percepción de la imagen corporal y aspectos emocionales.

### *Patrón 8. Rol – Relaciones.*

Recoge información acerca de su compromiso de rol y responsabilidades, incluyendo la satisfacción con la familia, el trabajo y las relaciones sociales.

### *Patrón 9. Sexualidad – Reproducción.*

Describe los patrones sexuales y reproductivos de la persona incluyendo la satisfacción sexual, problemas en la etapa reproductiva de la mujer y presencia de alguna enfermedad.

### *Patrón 10. Afrontamiento – Tolerancia al estrés.*

Determina el estado de estrés del paciente y su afrontamiento.

## *Patrón 11. Valores y creencias*

Evalúa el estado espiritual de la persona, sus creencias/valores, incluyendo la posibilidad de asistencia religiosa<sup>19, 20</sup>.

### **1.1.2.4 Taxonomía NANDA**

NANDA International, es una organización internacional creada por enfermeras voluntarias que pretenden mejorar la calidad de los cuidados<sup>21</sup>.

Actualmente, cuenta con 235 categorías diagnósticas agrupadas en 13 dominios y 47 clases. Los 13 dominios son los siguientes:

1. Promoción de la salud
2. Nutrición
3. Eliminación e intercambio
4. Actividad/Reposo
5. Percepción/Cognición
6. Auto percepción
7. Rol/Relaciones
8. Sexualidad
9. Afrontamiento/Tolerancia al estrés
10. Principios vitales
11. Seguridad/protección
12. Confort
13. Crecimiento/Desarrollo

A la hora de aplicar cada diagnóstico, es muy significativo conocer las definiciones de cada diagnóstico, además de conocer las características definitorias (los signos y síntomas de un diagnóstico), los factores relacionados (circunstancias, hechos o influencias que tienen alguna relación con el diagnóstico) y los factores de riesgo (elementos del entorno, fisiológicos, psicológicos, genéticos o físicos, los cuales aumentan la vulnerabilidad del paciente).

### **1.1.2.5 Modelo Área**

*Modelo Área* (Análisis de Resultados del Estado Actual) es un método para priorizar los cuidados de enfermería. Generalmente se realiza una planificación de cuidados con un listado de problemas y diagnósticos enfermeros, ayudando así a identificar los inconvenientes más relevantes en cada caso, de manera que queden incluidos dentro de éste otros diagnósticos secundarios.

El diagnóstico central será el principal y está directamente relacionado con cada uno de los diagnósticos que están a su alrededor. Cada uno de ellos debe ser valorado para posteriormente relacionarlos con los secundarios.

Una vez realizadas todas las conexiones entre ellos, hay que identificar cuáles son los diagnósticos que salen un mayor número de flechas para hacerlos principales<sup>22, 23, 24</sup>.

Los diagnósticos principales obtenidos, serán coloreados de un color más oscuro, para que sea más claro identificarlos.

#### **1.1.2.6 Clasificación de los Resultados, NOC**

La Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) es una herramienta que sirve para seleccionar medidas de resultados relacionadas con diagnósticos enfermeros. La clasificación contiene 490 resultados. Estos se agrupan en siete dominios:

1. Salud funcional
2. Salud fisiológica
3. Salud psicosocial
4. Conocimiento y conducta de salud
5. Salud percibida
6. Salud familiar
7. Salud comunitaria

Los resultados se pueden medir utilizando una escala tipo, de cinco puntos, las cuales, son estandarizadas para que una puntuación de 5 sea la mejor posible y 1 la más grave<sup>25</sup>.

#### **1.1.2.7 Clasificación de las Intervenciones Enfermeras, NIC**

La Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) es un tratamiento que se basa en el juicio clínico y el conocimiento que dispone una enfermera para mejorar los resultados del paciente.

La última edición recoge 554 intervenciones y alrededor de 13.000 actividades, agrupadas en 30 clases y 7 campos para facilitar su uso. Estos son:

1. Fisiológico: básico
2. Fisiológico: complejo

3. Conductual
4. Seguridad
5. Familia
6. Sistema sanitario
7. Comunidad

Al seleccionar una intervención hay que tener en cuenta los resultados que se desean, las características del diagnóstico, la ejecución, aceptación del paciente, familia o comunidad, y capacidad profesional para llevarlo a cabo<sup>26</sup>.

## 2. OBJETIVOS

- Objetivos generales

Elaborar una propuesta de plan de cuidados estandarizado para pacientes con hipertensión pulmonar.

- Objetivos específicos
  - Establecer un marco de valoración para pacientes con hipertensión pulmonar.
  - Identificar los principales diagnósticos enfermeros.
  - Identificar los principales resultados enfermeros (NOC).
  - Identificar las principales intervenciones enfermeras (NIC).

## 3. MARCO METODOLÓGICO

Basándonos en los signos y síntomas de la enfermedad y su evolución natural, se ha seguido el modelo de los once patrones funcionales creado *Marjory Gordon*, para hallar los patrones disfuncionales y diagnósticos de enfermería.

### 3.1 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA POR PATRONES

#### 1. *Percepción – manejo de la salud*

- [00078] Gestión ineficaz de la salud R/C (relacionado con), dificultad con el régimen terapéutico prescrito, conocimiento insuficiente del régimen terapéutico, Impotencia. M/P (manifestado por) decisiones ineficaces en la vida diaria para alcanzar los objetivos de salud, fracaso al incluir el régimen terapéutico en la vida diaria.
- [00079] Incumplimiento R/C intensidad del régimen terapéutico, motivación insuficiente, tiempo de duración del régimen terapéutico acceso inadecuado a la atención sanitaria, cobertura sanitaria

insuficiente. M/P desarrollo de complicaciones relacionadas, conducta de no adherencia.

- [00036] Riesgo de asfixia R/C deterioro del funcionamiento motor. M/P insuficiente entrada de O2 a los pulmones.
- [00004] Riesgo de infección R/C procedimiento invasivo.

#### *2. Nutricional – metabólico*

- [00234] Riesgo de sobrepeso R/C gasto energético inferior al consumo energético basado en una valoración estándar.

#### *3. Eliminación*

- [00015] Riesgo de estreñimiento R/C Disminución de la ambulación.

#### *4. Actividad – Ejercicio*

- [00092] Intolerancia a la actividad R/C enfermedad respiratoria, enfermedad cardíaca.
- [00032] Patrón respiratorio ineficaz R/C fatiga de los músculos respiratorios. M/P disminución de la presión espiratoria, disminución de la presión inspiratoria, disnea, patrón respiratorio anormal.
- [00206] Riesgo de sangrado R/C coagulopatía intravascular diseminada.
- [00200] Riesgo de disminución de la perfusión tisular cardíaca.
- [00029] Disminución del gasto cardíaco R/C alteración del volumen de eyección, alteración de la poscarga, alteración de la precarga. M/P sonidos respiratorios anormales, bradicardia, cambios electrocardiográficos, color de la piel anormal, disminución de la resistencia vascular pulmonar, disnea.
- [00239] Riesgo de deterioro de la función cardiovascular.
- [00246] Riesgo de retraso en la recuperación quirúrgica R/C procedimiento de cirugía mayor, infección perioperatoria de la incisión quirúrgica, edema en el lugar de incisión.

#### *5. Sueño – Reposo*

- [00095] Insomnio R/C ansiedad. M/P cambios en el patrón del sueño.

#### *6. Cognitivo – Perceptivo*

- [00161] Disposición para mejorar los conocimientos.

### *7. Autopercepción – Autoconcepto*

- [00146] Ansiedad R/C factores estresantes, enfermedad crónica, amenaza de muerte. M/P aumento o disminución de la frecuencia cardiaca, alteración del patrón respiratorio, aumento o disminución de la tensión arterial.
- [00124] Desesperanza R/C restricción de la actividad prolongada, aislamiento social. M/P disminución de la iniciativa, pasividad.
- [00147] Ansiedad ante la muerte R/C confrontación sobre el tema de la muerte, anticipación del sufrimiento, confrontación de la realidad de la enfermedad terminal, incertidumbre sobre el pronóstico, no aceptación de la propia mortalidad, percepción de muerte inminente. M/P impotencia, pensamientos negativos relacionados con la muerte y la agonía, temor a un proceso de agonía prolongado, temor a una muerte prematura.

### *8. Rol – Relaciones*

- [00062] Riesgo de cansancio del rol del cuidador R/C gravedad de la enfermedad del receptor del cuidado, imprevisibilidad de la evolución de la enfermedad.

### *9. Sexualidad – Reproducción*

- [00221] Proceso de maternidad ineficaz R/C impotencia materna.

### *10. Afrontamiento – Tolerancia al estrés*

- [00069] Afrontamiento ineficaz R/C recursos inadecuados, incertidumbre. M/P conducta de riesgo, estrategias de afrontamiento ineficaces.
- [00075] Disposición para mejorar el afrontamiento familiar.
- [00158] Disposición para mejorar el afrontamiento.

### *11. Valores – Creencias*

- [00066] Riesgo de sufrimiento espiritual R/C enfermedad, exposición de la muerte, deprivación sociocultural. M/P ansiedad, cuestionamiento del sentido de la vida, temor.

Teniendo en cuenta la bibliografía consultada, se han agrupado los diagnósticos por estadios de la enfermedad y se ha procedido a la priorización de los mismos siguiendo el *Modelo Área*.

- ESTADÍO I

Se va a agrupar los diagnósticos relacionados con el momento de aparición de los primeros síntomas y detección de la enfermedad, obteniendo como diagnósticos principales, [00078] Gestión ineficaz de la salud, [00146] Ansiedad (ver anexo 4).

- ESTADÍO II & III

Se agruparán los diagnósticos relacionados con los estadios II y III de la enfermedad, pues los diagnósticos y resultados enfermeros esperados son similares y la relación de intervenciones enfermeras y actividades se describirán en función de la gravedad de los signos y síntomas, obteniendo como diagnósticos principales [00079] Incumplimiento, [00092] Intolerancia a la actividad, [00032] Patrón respiratorio ineficaz (ver anexo 4).

- ESTADÍO IV

A continuación, se expondrán los diagnósticos relacionados con el estadio IV, en este punto, la enfermedad se encuentra muy avanzada. Los diagnósticos principales en este punto es [00029] Disminución del gasto cardíaco (ver anexo 4).

### **3.2 DESARROLLO PLAN CUIDADOS ESTANDARIZADO**

#### **1. NANDA [00078] GESTIÓN INEFICAZ DE LA SALUD**

- DEFINICIÓN: Patrón de regulación e integración en la vida diaria de un régimen terapéutico para el tratamiento de la enfermedad y sus secuelas que no es adecuado para alcanzar los objetivos de salud específicos
- PATRÓN: 1 Percepción – manejo de la salud
- DOMINIO: Promoción de la salud
- RELACIONADO CON: Dificultad con el régimen terapéutico prescrito, conocimiento insuficiente del régimen terapéutico, Impotencia.

- MANIFESTADO POR: Decisiones ineficaces en la vida diaria para alcanzar los objetivos de salud, fracaso al incluir el régimen terapéutico en la vida diaria.

## 1.1 NOC

### [1608] Control de síntomas

- DEFINICIÓN: Acciones personales para minimizar los cambios adversos percibidos en el funcionamiento físico y emocional.
- INDICADOR:
  - [160801] Reconoce el comienzo del síntoma. Se utilizará escala m.
  - [160803] Reconoce la intensidad del síntoma. Se utilizará escala m.

ESCALA M	VALORES	RANGO
Nunca demostrado	1	No identifica la intensidad ni el comienzo del síntoma.
Raramente demostrado	2	No identifica la intensidad ni el comienzo del síntoma por bajo conocimiento.
A veces demostrado	3	Identifica poco la intensidad y el comienzo del síntoma.
Frecuentemente demostrado	4	Identifica la intensidad y el comienzo del síntoma pero no siempre.
Siempre demostrado	5	Identifica la intensidad y el comienzo del síntoma y los evita.

**Tabla 1:** Escala M, objetivada. (Elaboración propia)

### 1.1.1 NIC

#### [5602] Enseñanza: proceso de enfermedad

- Evaluar el nivel actual de conocimientos del paciente relacionado con el proceso de enfermedad específico.

- Explicar la fisiopatología de la enfermedad y su relación con la anatomía y la fisiología, según cada caso.
- Describir los signos y síntomas comunes de la enfermedad, según corresponda.
- Proporcionar información objetiva según sea necesario y según corresponda.
- Ayudar al paciente a identificar el problema o la situación causante del trastorno
- Pedir al paciente/allegado que identifique lo que puede o no puede hacer sobre lo que le sucede.
- Fomentar la sustitución de hábitos indeseables por hábitos deseables

#### 1.1.2 NIC

##### [5230] Mejorar el afrontamiento

- Estimular la implicación familiar, según corresponda.
- Ayudar al paciente a identificar los signos y síntomas de la enfermedad.
- Ayudar al paciente a evaluar los efectos secundarios de la medicación.
- Valorar el ajuste del paciente a los cambios de imagen corporal, si está indicado.

#### 1.2 NOC

##### [3102] Autocontrol: enfermedad crónica

- DEFINICIÓN: Acciones personales para manejar una enfermedad crónica y su tratamiento, y para evitar la progresión de la enfermedad y las complicaciones.
- INDICADOR:
  - [310201] Acepta diagnóstico. Se utilizará escala m.

ESCALA M	VALORES	RANGO
Nunca demostrado	1	No acepta la enfermedad
Raramente demostrado	2	No acepta la enfermedad pero comienza a buscar información
A veces demostrado	3	Pide ayuda para aceptar la enfermedad y busca información
Frecuentemente demostrado	4	Comienza a aceptar la enfermedad

Siempre demostrado	5	Acepta la enfermedad
--------------------	---	----------------------

**Tabla 2:** Escala M, objetivada. (Elaboración propia)

### 1.2.1 NIC

#### [5310] Dar esperanza

- Mostrar esperanza reconociendo la valía intrínseca del paciente y viendo su enfermedad sólo como una faceta de la persona.
- Implicar al paciente activamente en sus propios cuidados.
- Enseñar a reconocer la realidad estudiando la situación y haciendo planes para casos de emergencia.

### 1.3 NOC

#### [2609] Apoyo familiar durante el tratamiento

- DEFINICIÓN: Capacidad de la familia para estar presente y proporcionar apoyo emocional a una persona sometida a un tratamiento.
- INDICADOR:
  - [260902] Los miembros expresan sentimientos y emociones de preocupación respecto al miembro enfermo. Se utilizará escala m.

ESCALA M	VALORES	RANGO
Nunca demostrado	1	No aceptan la enfermedad y no se preocuparán por su familiar.
Raramente demostrado	2	No aceptan la enfermedad pero comienza a buscar información
A veces demostrado	3	Comienzan a preguntar cómo ayudar pero siguen reacios a la enfermedad.
Frecuentemente demostrado	4	Comienzan a aceptar la enfermedad del familiar
Siempre demostrado	5	Aceptan la enfermedad

**Tabla 3:** Escala M, objetivada. (Elaboración propia)

### 1.3.1 NIC

#### [7110] Fomentar la implicación familiar

- Establecer una relación personal con el paciente y los miembros de la familia que estarán implicados en el cuidado.
- Identificar las preferencias de los miembros de la familia para implicarse con el paciente.
- Observar la estructura familiar y sus roles.
- Identificar otros factores estresantes situacionales para los miembros de la familia.
- Animar a la familia a que se centre en cualquier aspecto positivo de la situación del paciente.
- Proporcionar el apoyo necesario para que la familia tome decisiones informadas.

### 1.3.2 NIC

#### [5430] Grupo de apoyo

- Utilizar un grupo de apoyo durante las etapas de transición para ayudar a la familia a que se adapte a un nuevo estilo de vida.
- Elegir los miembros que puedan contribuir y beneficiarse de la interacción del grupo.
- Tratar la cuestión de si se pueden admitir nuevos miembros en cualquier momento.
- Alentar las consultas apropiadas a otros profesionales para cuestiones informativas.

## 2. NANDA (00146) ANSIEDAD

- **DEFINICIÓN:** Sensación vaga e intranquilizadora de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autónoma (el origen de la cual con frecuencia es inespecífico o desconocido para la persona); sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro. Es una señal de alerta que advierte de un peligro inminente y permite a la persona tomar medidas para afrontar la amenaza.
- **PATRÓN:** 7 Autopercepción-Autoconcepto
- **DOMINIO:** 9 Afrontamiento/Tolerancia al Estrés
- **RELACIONADO CON:** R/C factores estresantes, enfermedad crónica, amenaza de muerte.

- MANIFESTADO POR: M/P aumento o disminución de la frecuencia cardiaca, alteración del patrón respiratorio, aumento o disminución de la tensión arterial.

## 2.1 NOC

### [1211] Nivel de ansiedad

- DEFINICIÓN: Gravedad de la aprensión, tensión o inquietud manifestada surgida de una fuente no identificable.
- INDICADOR
  - [121108] Irritabilidad.
  - [121129] Trastorno del sueño.
  - [121130] Cambio en las pautas intestinales.

Para valorar en nivel de ansiedad se ha utilizado la escala de ansiedad-depresión de Goldberg. Los puntos de corte son mayor o igual a 4 para la escala de ansiedad, y mayor o igual a 2 para la de depresión. (Ver anexo 5).

### 2.1.2 NIC

#### [5270] Apoyo emocional

- Comentar la experiencia emocional con el paciente.
- Abrazar o tocar al paciente para proporcionarle apoyo.
- Ayudar al paciente a reconocer sentimientos tales como la ansiedad, ira o tristeza.
- Escuchar las expresiones de sentimientos y creencias.
- Favorecer la conversación o el llanto como medio de disminuir la respuesta emocional.

## 2.2 NOC

### [1402] Autocontrol de la ansiedad

- DEFINICIÓN: acciones personales para eliminar o reducir sentimientos de aprensión, tensión o inquietud de una fuente no identificada.
- INDICADORES
  - [140201] Monitoriza la intensidad de la ansiedad. Se utilizará escala m.

ESCALA M	VALORES	RANGO
Nunca demostrado	1	No comparte sentimientos ni expresiones.
Raramente demostrado	2	No comparte sentimientos pero sí expresiones.
A veces demostrado	3	Comparte sentimientos de vez en cuando.
Frecuentemente demostrado	4	Comparte sentimientos con amigos y familiares.
Siempre demostrado	5	Comparte sentimientos.

**Tabla 4:** Escala M, objetivada. (Elaboración propia)

### 2.2.1 NIC

#### [5820] Disminución de la ansiedad

- Observar si hay signos verbales y no verbales de ansiedad.
- Administrar medicamentos que reduzcan la ansiedad, según corresponda.
- Instruir al paciente sobre el uso de técnicas de relajación.
- Determinar la capacidad de toma de decisiones del paciente.
- Ayudar al paciente a realizar una descripción realista del suceso que se avecina.

### 2.3 NOC

#### [1210] Nivel de miedo

- DEFINICIÓN: Gravedad de la aprensión, tensión o inquietud manifestada surgida de una fuente identificable.
- INDICADORES:
  - [121002] Tendencia a culpar a los demás.
  - [121006] Irritabilidad.
  - [121026] Incapacidad para dormir.
  - [121032] Lloros.
  - [121035] Terror.

Para valorar el nivel de ansiedad de nuestro paciente, hemos utilizado la escala de Hamilton (ver anexo 6)

- [121031] Temor verbalizado. Se utilizará la escala n.

ESCALA N	VALORES	RANGO
Grave	1	Desadaptación total. No expresa sentimientos, mucho miedo.
Sustancial	2	Desadaptación. Sigue teniendo miedo, aunque empieza a expresar.
Moderado	3	Sin dificultad, totalmente adaptado.
Leve	4	Adaptado.
Ninguno	5	Sin dificultad, totalmente adaptado.

**Tabla 5:** Escala N, objetivada. (Elaboración propia)

### 2.3.1 NIC

#### [5230] Mejorar el afrontamiento

- Ayudar al paciente a identificar los objetivos apropiados a corto y largo plazo.
- Fomentar las relaciones con personas que tengan intereses y objetivos comunes.
- Utilizar un enfoque sereno, tranquilizador.
- Fomentar un dominio gradual de la situación.
- Determinar el riesgo del paciente para hacerse daño.
- Estimular la implicación familiar, según corresponda.

### 3. NANDA

#### [00079] INCUMPLIMIENTO

- **DEFINICIÓN:** Conducta de una persona y/o un cuidador que no coincide con el plan terapéutico o de promoción de la salud acordado entre la persona (y/o la familia y/o la comunidad) y el profesional sanitario. Ante un plan terapéutico o de promoción de la salud, la conducta de la persona o del cuidador es de falta de adherencia total o parcial y puede conducir a resultados clínicos ineficaces o parcialmente eficaces.
- **PATRÓN:** 1 Percepción-manejo de la salud
- **DOMINIO:** 1 Promoción de la salud

- RELACIONADO CON: Intensidad del régimen terapéutico, motivación insuficiente, tiempo de duración del régimen terapéutico acceso inadecuado a la atención sanitaria, cobertura sanitaria insuficiente.
- MANIFESTADO POR: Desarrollo de complicaciones relacionadas, conducta de no adherencia.

### 3.1 NOC

#### [1623] Conducta de cumplimiento: medicación prescrita

- DEFINICIÓN: Acciones personales para administrar medicación de manera segura para conseguir los efectos terapéuticos para una enfermedad específica según lo recomendado por un profesional sanitario.
- INDICADOR
  - [162304] Toma toda la medicación a los intervalos prescritos.
  - [162305] Toma la dosis correcta.

Para valorar el nivel de cumplimiento, en cuanto a la toma de medicación, debido a los altos efectos secundarios que puede tener, se utilizará la escala de Moriski-Green. (Ver Anexo 7).

- [162315] Utiliza estrategias para minimizar los efectos secundarios. Se utilizará la escala m.

ESCALA M	VALORES	RANGO
Nunca demostrado	1	No identifica los efectos secundarios.
Raramente demostrado	2	No identifica los efectos secundarios por bajo conocimiento.
A veces demostrado	3	Identifica pocos efectos secundarios.
Frecuentemente demostrado	4	Identifica los efectos secundarios pero no siempre.
Siempre demostrado	5	Identifica los efectos secundarios y los evita.

Tabla 6: Escala M, objetivada. (Elaboración propia)

#### 3.1.1 NIC

[2300] Administración de medicación.

- Mantener y utilizar un ambiente que maximice la seguridad y la eficacia de la administración de medicamentos.
- Observar si existen posibles alergias, interacciones y contraindicaciones de los medicamentos, incluidos los que se venden sin receta y las sustancias de fitoterapia
- Preparar los medicamentos utilizando el equipo y técnicas apropiados para la modalidad de administración de la medicación.
- Administrar la medicación con la técnica y vía adecuadas.
- Instruir al paciente y a la familia acerca de las acciones y los efectos adversos esperados de la medicación.

### 3.1.2 NIC

[4480] Facilitar la autorresponsabilidad.

- Considerar responsable al paciente de su propia conducta.
- Observar el nivel de responsabilidad que asume el paciente.
- Comentar las consecuencias de no asumir las responsabilidades propias.
- Ayudar a los padres a identificar las tareas propias de la edad de las que debe responsabilizarse el niño, según corresponda.
- Facilitar el apoyo de la familia del nuevo nivel de responsabilidad buscado o conseguido por el paciente.

## 4. NANDA [00092] INTOLERANCIA A LA ACTIVIDAD.

- DEFINICIÓN: Insuficiente energía fisiológica o psicológica para tolerar o completar las actividades diarias requeridas o deseadas.
- PATRÓN: Actividad-ejercicio
- DOMINIO: Actividad/Reposo
- RELACIONADO CON: Enfermedad respiratoria, enfermedad cardíaca
- MANIFESTADO POR: Asfixia, disnea.

### 4.1 NOC

[0414] Estado cardiopulmonar

- DEFINICIÓN: Adecuación del volumen sanguíneo expulsado de los ventrículos e intercambio alveolar de dióxido de carbono y oxígeno.
- INDICADORES:

- [41405] Ritmo cardiaco. Se utilizará la escala b.

ESCALA B	VALORES	RANGO
Desviación grave del rango normal	1	Valores entre 150-180 latidos por minuto.
Desviación sustancial del rango normal	2	Valores entre 130-150 latidos por minuto.
Desviación moderada del rango normal	3	Valores entre 110-130 latidos por minuto.
Desviación leve del rango normal	4	Valores entre 90-110 latidos por minuto.
Sin desviación del rango normal	5	Valores entre 60-90 latidos por minuto.

**Tabla 7:** Escala B, objetivada. (Elaboración propia)

#### 4.1.1 NIC

##### [6680] Monitorización de los signos vitales

- Monitorizar la presión arterial mientras el paciente está acostado, sentado y de pie antes y después de cambiar de posición, según corresponda.
- Palpar los pulsos apical y radial al mismo tiempo y anotar las diferencias, según corresponda.
- Monitorizar la pulsioximetría.
- Monitorizar saturación oxígeno.

#### 4.2 NOC

##### [1902] Control del riesgo

- DEFINICIÓN: Acciones personales para comprender, evitar, eliminar o reducir las amenazas para la salud que son modificables.
- INDICADORES:
  - [190201] Reconoce los factores de riesgo personales. Se utilizará la escala m.
  - [190203] Controla los factores de riesgo personales. Se utilizará la escala m.
  - [190220] Identifica los factores de riesgo. Se utilizará la escala m.

ESCALA M	VALORES	RANGO
Nunca demostrado	1	No reconoce nada los factores de riesgo ni los controla.
Raramente demostrado	2	Conoce los factores pero no los controla ni los reconoce.
A veces demostrado	3	Conoce los factores pero no los controla pero si los reconoce.
Frecuentemente demostrado	4	Reconoce el factor de riesgo y comienza a controlarlo.
Siempre demostrado	5	Reconoce y controla los factores de riesgo.

**Tabla 8:** Escala M, objetivada. (Elaboración propia)

#### 4.2.1 NIC

##### [6610] Identificación de riesgos

- Revisar los antecedentes médicos y los documentos previos para determinar las evidencias de los diagnósticos médicos y de cuidados actuales o anteriores.
- Identificar los recursos del centro para ayudar a disminuir los factores de riesgo.
- Identificar las estrategias de afrontamiento típicas.
- Fijar objetivos mutuos, si procede.
- Comentar y planificar las actividades de reducción del riesgo en colaboración con el individuo o el grupo.
- Planificar el seguimiento a largo plazo de las estrategias y actividades de reducción del riesgo.

#### 4.2.2 NIC

##### [4360] Modificación de la conducta

- Determinar la motivación del paciente para un cambio de conducta.
- Ayudar al paciente a identificar sus puntos fuertes y reforzarlos.
- Presentar al paciente a personas (o grupos) que hayan aceptado con éxito la misma experiencia.
- Evitar mostrar rechazo o quitar importancia a los esfuerzos del paciente por cambiar su conducta.
- Animar al paciente a que examine su propia conducta.

- Facilitar la implicación familiar en el proceso de modificación, según corresponda.

### 4.3 NOC

#### [0204] Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas

- DEFINICIÓN: Gravedad del compromiso en el funcionamiento fisiológico debido a la alteración de la movilidad física.
- INDICADORES:
  - [20402] Estreñimiento. Se utilizará la escala n.

ESCALA N	VALORES	RANGO
Grave	1	No acude al baño en 10 días.
Sustancial	2	No acude al baño en 7 días.
Moderado	3	No acude al baño en 5 días.
Leve	4	No acude al baño en 2 días.
Ninguno	5	Sin dificultad.

**Tabla 9:** Escala N, objetivada. (Elaboración propia)

[100601] Peso. Para valorar si el paciente está dentro del peso, se ha utilizado la escala del IMC (Índice de Masa Corporal).

ÍNDICE DE MASA CORPORAL	CATEGORÍA
Por debajo de 18.5	Por debajo del peso
18.5 a 24.9	Saludable
25.0 a 29.9	Con sobrepeso
30.0 a 39.9	Obeso
Más de 40	Obesidad extrema o de alto riesgo

**Tabla 10:** Escala IMC (Fuente: Edgar LC. Determinación del índice de Masa Corporal 2008)

Se calcula dividiendo los kilogramos de peso por el cuadrado de la estatura en metros (IMC = peso [kg]/ estatura [m<sup>2</sup>]).

#### 4.4.1 NIC

[0450] Manejo del estreñimiento/impactación fecal

- Vigilar la aparición de signos y síntomas de estreñimiento.
- Establecer una pauta de defecaciones, según corresponda.
- Evaluar la medicación para ver si hay efectos secundarios gastrointestinales.
- Administrar el enema o la irrigación, cuando proceda.
- Enseñar al paciente o a la familia los procesos digestivos normales.

#### 4.4.2 NIC

[5612] Enseñanza: ejercicio prescrito

- Evaluar el nivel actual del paciente y el conocimiento del ejercicio prescrito.
- Enseñar al paciente cómo controlar la tolerancia al ejercicio.
- Informar al paciente acerca de las actividades apropiadas en función del estado físico.
- Ayudar al paciente a marcarse objetivos para un aumento lento y constante del ejercicio.
- Informar al paciente del propósito y los beneficios del ejercicio prescrito.

#### 4.4.3 NIC

[5614] Enseñanza: dieta prescrita

- Evaluar el nivel actual del paciente de los conocimientos acerca de la dieta prescrita.
- Informe al paciente sobre los alimentos permitidos y prohibidos.
- Instruir al paciente sobre la forma de planificar las comidas adecuadas.
- Determinar cualquier limitación económica que pueda afectar a la compra de alimentos.

### 5. NANDA [00032] PATRÓN RESPIRATORIO INEFICAZ

- DEFINICIÓN: Inspiración y/o espiración que no proporciona una ventilación adecuada
- PATRÓN: 4 Actividad-ejercicio

- DOMINIO: 4 Actividad/Reposo
- RELACIONADO CON: fatiga de los músculos respiratorios.
- MANIFESTADO POR: disminución de la presión espiratoria, disminución de la presión inspiratoria, disnea, patrón respiratorio anormal.

## 5.1 NOC

### [0415] Estado respiratorio

- DEFINICIÓN: Movimiento del aire hacia dentro y fuera de los pulmones e intercambio alveolar de dióxido de carbono y oxígeno.
- INDICADORES
  - [41501] Frecuencia respiratoria. Se utilizará la escala b.

ESCALA B	VALORES	RANGO
Desviación grave del rango normal	1	Desviación de 8 respiraciones por minuto del valor normal.
Desviación sustancial del rango normal	2	Desviación de 6 respiraciones por minuto del valor normal.
Desviación moderada del rango normal	3	Desviación de 4 respiraciones por minuto del valor normal.
Desviación leve del rango normal	4	Desviación de 2 respiraciones por minuto del valor normal.
Sin desviación del rango normal	5	15-20 respiraciones por minuto. (en reposo)

**Tabla 11:** Escala B, objetivada. (Elaboración propia)

- [41508] Saturación de oxígeno. Se utilizará la escala b.

ESCALA B	VALORES	RANGO
Desviación grave del rango normal	1	Desviación de saturación de oxígeno por debajo de 70 %.
Desviación sustancial del rango normal	2	Desviación de saturación de oxígeno entre 70-80%.

Desviación moderada del rango normal	3	Desviación de saturación de oxígeno entre 80-90%.
Desviación leve del rango normal	4	Desviación de saturación de oxígeno entre 90-95%.
Sin desviación del rango normal	5	Saturación de oxígeno entre 95-100%

**Tabla 12:** Escala B, objetivada. (Elaboración propia)

### 5.1.1 NIC

#### [3390] Ayuda a la ventilación

- Mantener una vía aérea permeable.
- Colocar al paciente de forma que alivie la disnea.
- Colocar al paciente de forma que se facilite la concordancia ventilación/perfusión («el pulmón bueno abajo»), según corresponda.
- Ayudar con el espirómetro de incentivo, según corresponda.
- Iniciar y mantener el oxígeno suplementario, según prescripción.
- Controlar periódicamente el estado respiratorio y de oxigenación.
- Iniciar un programa de entrenamiento de fortalecimiento y/o resistencia de los músculos respiratorios, según corresponda.

### 5.1.2 NIC

#### [3350] Monitorización respiratoria

- Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.
- Evaluar el movimiento torácico, observando la simetría, utilización de músculos accesorios y retracciones de músculos intercostales y supraclaviculares.
- Observar si se producen respiraciones ruidosas, como estridor o ronquidos.
- Palpar para ver si la expansión pulmonar es igual.
- Observar si hay fatiga muscular diafragmática (movimiento paradójico).
- Auscultar los sonidos pulmonares después de los tratamientos para apreciar los resultados.
- Anotar aparición, características y duración de la tos.

### 5.2 NOC

#### [0410] Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias

- DEFINICIÓN: Vías traqueobronquiales abiertas, despejadas y limpias para el intercambio de aire.
- INDICADORES
  - [41003] Asfixia. Se utilizará la escala n.
  - [41019] Tos. Se utilizará la escala n.

ESCALA N	VALORES	RANGO
Grave	1	Desadaptación total. Se encuentra asfixiado con mucha tos.
Sustancial	2	Desadaptación. Persiste la asfixia, pero disminuye la tos.
Moderado	3	Adaptación leve. Comienza a disminuir el nivel de asfixia, y el de tos.
Leve	4	Adaptado. No existe tos
Ninguno	5	Sin dificultad, totalmente adaptado.

**Tabla 13:** Escala N, objetivada. (Elaboración propia)

### 5.2.1 NIC

#### [3160] Aspiración de las vías aéreas

- Determinar la necesidad de la aspiración oral y/o traqueal.
- Informar al paciente y a la familia sobre la aspiración.
- Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración.
- Proporcionar sedación, según corresponda.
- Hiperoxigenar con oxígeno al 100%, durante al menos 30 segundos mediante la utilización del ventilador o bolsa de reanimación manual antes y después de cada pasada.
- Seleccionar una sonda de aspiración que sea la mitad del diámetro interior del tubo endotraqueal, cánula de traqueotomía o vía aérea del paciente.
- Monitorizar el estado de oxigenación del paciente (niveles de SaO<sub>2</sub> y SvO<sub>2</sub>).
- Iniciar y mantener el oxígeno suplementario, según prescripción.
- Controlar periódicamente el estado respiratorio y de oxigenación.
- Enseñar al paciente y/o a la familia a succionar la vía aérea, si resulta adecuado.

6. NANDA [00029] Disminución del gasto cardíaco

- DEFINICIÓN: La cantidad de sangre bombeada por el corazón es inadecuada para satisfacer las demandas metabólicas del organismo
- PATRÓN: 4 Actividad-ejercicio
- DOMINIO: 4 Actividad/Reposo
- RELACIONADO CON: Alteración del volumen de eyección, alteración de la poscarga, alteración de la precarga.
- MANIFESTADO POR: Sonidos respiratorios anormales, bradicardia, cambios electrocardiográficos, color de la piel anormal, disminución de la resistencia vascular pulmonar, disnea.

6.1 NOC

[0405] Perfusión tisular: cardíaca

- DEFINICIÓN: Adecuación del flujo sanguíneo a través de los vasos coronarios para mantener la función cardíaca.
- INDICADOR
  - [40501] Fracción de eyección. Se utilizará la escala b.

ESCALA B	VALORES	RANGO
Desviación grave del rango normal	1	Presión arterial sistólica inferior a 55 mm Hg.
Desviación sustancial del rango normal	2	Presión arterial sistólica inferior a 65 mm Hg.
Desviación moderada del rango normal	3	Presión arterial sistólica de 65 mm Hg.
Desviación leve del rango normal	4	Presión arterial sistólica entre 65-75 mm Hg.
Sin desviación del rango normal	5	Presión arterial sistólica entre 75-85 mm Hg.

Tabla 14: Escala B, objetivada. (Elaboración propia)

6.1.1 NIC

[4254] Manejo del shock: cardíaco

- Auscultar los sonidos pulmonares para ver si hay crepitantes u otros sonidos adventicios.

- Observar los estudios de coagulación, incluidos el tiempo de protrombina (PT), el tiempo de tromboplastina parcial (TTP), el fibrinógeno, los productos de degradación/escisión de la fibrina y el recuento de plaquetas, según corresponda.
- Mantener la precarga óptima por administración de líquidos i.v. o diuréticos, según corresponda.
- Controlar y evaluar indicadores de hipoxia tisular (saturación venosa mixta de oxígeno, saturación venosa central de oxígeno, niveles séricos de lactato, capnometría sublingual).
- Administrar suplementos de oxígeno, si procede.

### 6.1.2 NIC

#### [6200] Cuidados en la emergencia

- Activar el sistema de urgencia médica.
- Obtener un desfibrilador externo automático (DEA) o asegurarse de que alguien lo obtiene, si es posible y adecuado.
- Instruir al personal correspondiente a que solicite ayuda, si fuera necesario.
- Enseñar a los familiares a iniciar 30 compresiones torácicas al ritmo y profundidad especificados, permitiendo la recuperación torácica completa entre las compresiones, minimizando las interrupciones en las compresiones y evitando una ventilación excesiva, según corresponda.
- Enseñar a los familiares a aplicar 2 ventilaciones después de haber completado 30 compresiones torácicas iniciales, según corresponda.

### 6.2 NOC

#### [0400] Efectividad de la bomba cardíaca

- DEFINICIÓN: Adecuación del volumen de sangre expulsado del ventrículo izquierdo para apoyar la presión de perfusión sistémica.
- INDICADORES
  - [40023] Disnea en reposo. Se utilizará la escala n.
  - [40026] Disnea de esfuerzo leve. Se utilizará la escala n.
  - [40032] Cianosis. Se utilizará la escala n.

ESCALA N	VALORES	RANGO
Grave	1	Desadaptación total. Cianosis.
Sustancial	2	Desadaptación. Disnea en reposo.
Moderado	3	Adaptación leve. Disnea de esfuerzo.
Leve	4	Adaptado. Disnea de esfuerzo leve.
Ninguno	5	Sin dificultad, totalmente adaptado.

**Tabla 15:** Escala N, objetivada. (Elaboración propia)

### 6.2.1 NIC

#### [2300] Administración de medicación

- Iniciar y mantener el oxígeno suplementario, según prescripción.
- Controlar periódicamente el estado respiratorio y de oxigenación.
- Mantener y utilizar un ambiente que maximice la seguridad y la eficacia de la administración de medicamentos.
- Observar si existen posibles alergias, interacciones y contraindicaciones de los medicamentos, incluidos los que se venden sin receta y las sustancias de fitoterapia.
- Mantener al paciente en una posición adecuada para su correcta ventilación.
- Administrar la medicación con la técnica y vía adecuadas.
- Vigilar al paciente para determinar la necesidad de medicamentos a demanda, si es apropiado.

### 6.2.2 NIC

#### [6140] Manejo de la parada cardiorespiratoria

- Solicitar ayuda si el paciente no respira, no lo hace con normalidad y no ofrece respuesta.
- Asegurarse de que la vía respiratoria del paciente está permeable.
- Establecer el aviso de parada cardiorrespiratoria según el protocolo del centro a la vez que se obtiene un desfibrilador externo automático (DEA) o que se asegura que alguien lo obtenga.
- Practicar cardioversión o desfibrilación, tan pronto como sea posible.

- Monitorizar la calidad de la RCP realizada.
- Canular una vía i.v. y administrar líquidos i.v., según corresponda.

### 6.2.3 NIC

#### [6680] Monitorización de los signos vitales

- Monitorizar la presión arterial, pulso, temperatura y estado respiratorio, según corresponda.
- Monitorizar de manera constante la saturación de oxígeno.
- Observar las tendencias y fluctuaciones de la presión arterial.
- Poner en marcha y mantener un dispositivo de control continuo de oxígeno, según corresponda.
- Identificar las causas posibles de los cambios en los signos vitales.
- Monitorizar periódicamente el color, la temperatura y la humedad de la piel<sup>27</sup>.

## 4. EVALUACIÓN DEL PLAN DE CUIDADOS

En este documento se propone un plan de cuidados estandarizado que contempla los cuidados enfermeros más relevantes en relación a la hipertensión pulmonar como enfermedad primaria en un paciente, entendiendo que todo proceso debe ser revisado y adaptado a las necesidades particulares de cada individuo y complicaciones que pudieran surgir.

El profesional debe identificar los posibles obstáculos que puedan interferir durante el proceso para conseguir los objetivos marcados y llegar a los resultados esperados.

Durante la evaluación de cada paciente, se deben llevar a cabo las actividades e indicaciones comprobando el grado de efectividad que ellas tienen sobre el paciente.

Mientras se esté ejecutando el plan de cuidados, se recomienda la reevaluación periódica del paciente durante todo el proceso.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

1. Escribano S. Hipertensión pulmonar. Revista española de cardiología. Suplemento [1131-3587] Año:2009
2. Barber JA, Escribano P, Morales P, Gómez M, Oribe M, Martínez, et al. Estándares asistenciales en hipertensión pulmonar: Documento de consenso elaborado por la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) y la Sociedad Española de Cardiología (SEC). Arch Bronconeumol 2008;44(2):87-99.
3. Herrera I, Torres P, León C. Plan de cuidados de enfermería en pacientes con hipertensión pulmonar primaria. 2018 18 feb 2018.
4. Fundación contra la hipertensión pulmonar. 2018; Available at: [http://www.fchp.es/es/pagina/269/Fundacion\\_Contra\\_la\\_Hipertension\\_Pulmonar](http://www.fchp.es/es/pagina/269/Fundacion_Contra_la_Hipertension_Pulmonar).
5. Efraín A. Gómez-López C. Revista Colombiana de Cardiología, Volume 24, Supplement 1, 2017, pp. 55-64
6. Gobierno de Canarias. El Hospital Dr. Negrín atiende a 150 pacientes con hipertensión pulmonar compleja. 2017; Available at: <http://www.gobcan.es/noticias/s/Hospitales/82709/hospital-dr-negrin-atiende-150-pacientes-hipertension-pulmonar-compleja>.
7. Guías de Práctica Clínica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial pulmonar. Revista española de cardiología (English ed.) 2005 May;58(5):523-566.
8. Zagolin B. Llancaqueo V. Pulmonary Hypertension: Importance of Early Diagnosis and specific treatment. 2015 15-04-:1-15.
9. Grignola JC, Bia D, Ginés F, Armentano RL. Hipertensión pulmonar aguda: función protectora de la activación del músculo liso vascular. Revista española de cardiología 2003;56(11):1077-1084.
10. Hoeper MM, Bogaard HJ, Condliffe R, Frantz R, Khanna D, Kurzyna, et al. Definition and Diagnosis of pulmonary hypertension. J Am Coll Cardiol 2013; 62 (25 Suppl D):D42-D50. World Expert Symposio Nice 2013.
11. N. Galiè, M.M. Hooper, M. Humbert, A. Torbicki, J.L. Vachiery, et al. Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Pulmonary Hypertension. The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Pulmonary Hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Respiratory Society (ERS)

12. Clasificación de la hipertensión según la OMS. 2018; Available at: <https://salud.ccm.net/fag/33210-clasificacion-de-la-hipertension-arterial-segun-la-oms>.
13. Asociación Nacional de Hipertensión Pulmonar. 2018; Available at: <https://www.hipertensionpulmonar.es>.
14. Zagolin b., Llancaqueo V. Marcelo. Hipertensión Pulmonar: Importancia de un diagnóstico precoz y tratamiento específico pulmonary hypertension: importance of early diagnosis and specific treatment. 2015 15-4-:1-13.
15. Ríos C, Elvira S, Gutiérrez G, Elena C. El proceso de atención en enfermería: notas de clase [Sede Web]. Bogotá; 2011.
16. Gordon M. Manual de diagnósticos enfermeros. 10ª ed. Elsevier, Madrid 2003
17. Unidad de planes de cuidados. Guía de Validación de los planes de cuidados estandarizados. 2011; Available at: [http://cuidados20.san.gva.es/documents/16605/18136/guiaPAE\\_enero2011.pdf](http://cuidados20.san.gva.es/documents/16605/18136/guiaPAE_enero2011.pdf).
18. Gastón Méndez J. Plan de cuidados en el proceso del duelo [Monografía en línea]. País Vasco; mayo 2014
19. Alfaro-LeFevre R, Aplicación del proceso enfermero: Guía paso a paso. 4ª ed. Barcelona: Springer-Verlag Ibérica; 1999
20. Álvarez Suárez JL, Del Castillo Arévalo F, Fernández Fidalgo D, Muñoz Meléndez M. Manual de Valoración de Patrones Funcionales [Monografía en línea]. Asturias; junio 2010.
21. Herdman T, Kamitsuru S. NANDA International, Inc. Diagnósticos enfermeros. 1º ed. Barcelona: Elsevier España; 2015
22. Pérez Cruz M. Aplicación del modelo Área y el modelo DREOM en la elaboración de un plan de cuidados. 2009
23. Bellido Vallejo JC. Sobre el modelo AREA y el Proceso Enfermero. Inquietudes. 2006; 35
24. Vallejo JCB. Sobre el modelo AREA y el Proceso Enfermero. Inquietudes 2006(35):21.
25. Moorhead S, Johnson M, Maas M, Swanson E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 5ª ed. London: Elsevier Health Sciences Spain; 2014.
26. Bulechek G, Butcher H, Dochterman J, Wagner C. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 6ª ed. Barcelona Elsevier España; 2014.

27. NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classifications  
[Sede Web]. Herdman TH, editor; 2015-2017.

## 6. ANEXOS

### ANEXO 1

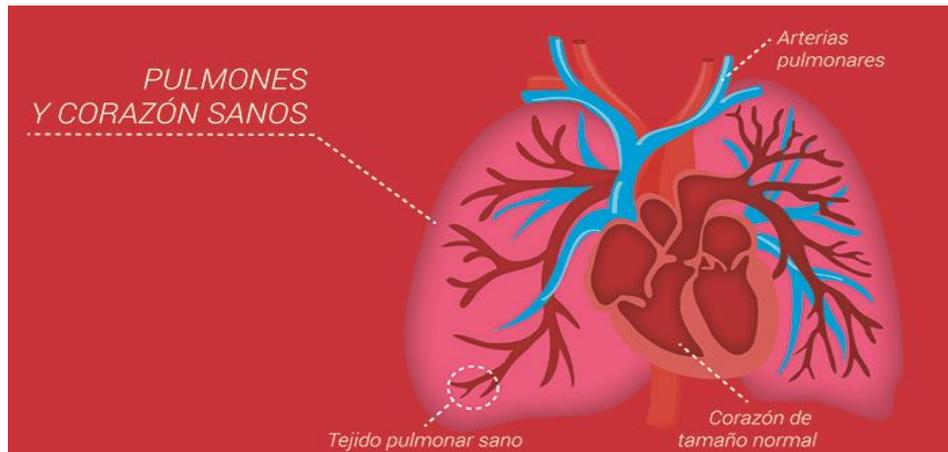


Imagen 1. Corazón y pulmones sanos<sup>4</sup>.

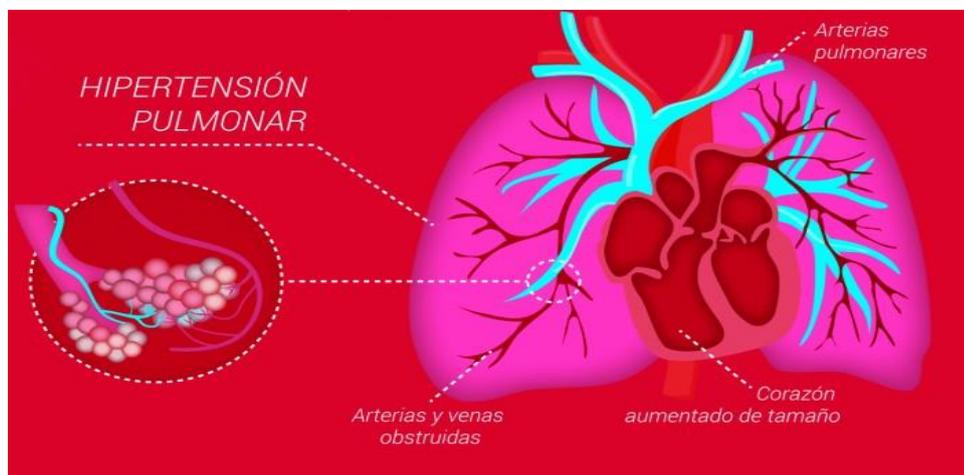


Imagen 2. Corazón y pulmón afectados por la hipertensión pulmonar<sup>2</sup>.

## ANEXO 2

### ENCUESTA SOBRE LA HIPERTENSIÓN PULMONAR

Buenas, esta encuesta que se va a realizar a continuación forma parte de un trabajo fin de grado. El objetivo de la misma es valorar el nivel de conocimientos de los profesionales en relación a la hipertensión pulmonar. Todos los datos que a continuación se recogerán serán totalmente anónimos. Muchas gracias por su colaboración.

Años en la profesión:

Área de trabajo:

¿Conoce en qué consiste la Hipertensión Pulmonar?

Nada      Poco      Bastante      Mucho

¿Ha acudido a este servicio algún paciente con este problema de salud?

¿Conoce las complicaciones más frecuentes de este proceso?

¿Conoce los cuidados enfermeros específicos de este proceso?

¿Conoce las recomendaciones que se le dan al paciente cuando reciben el alta?

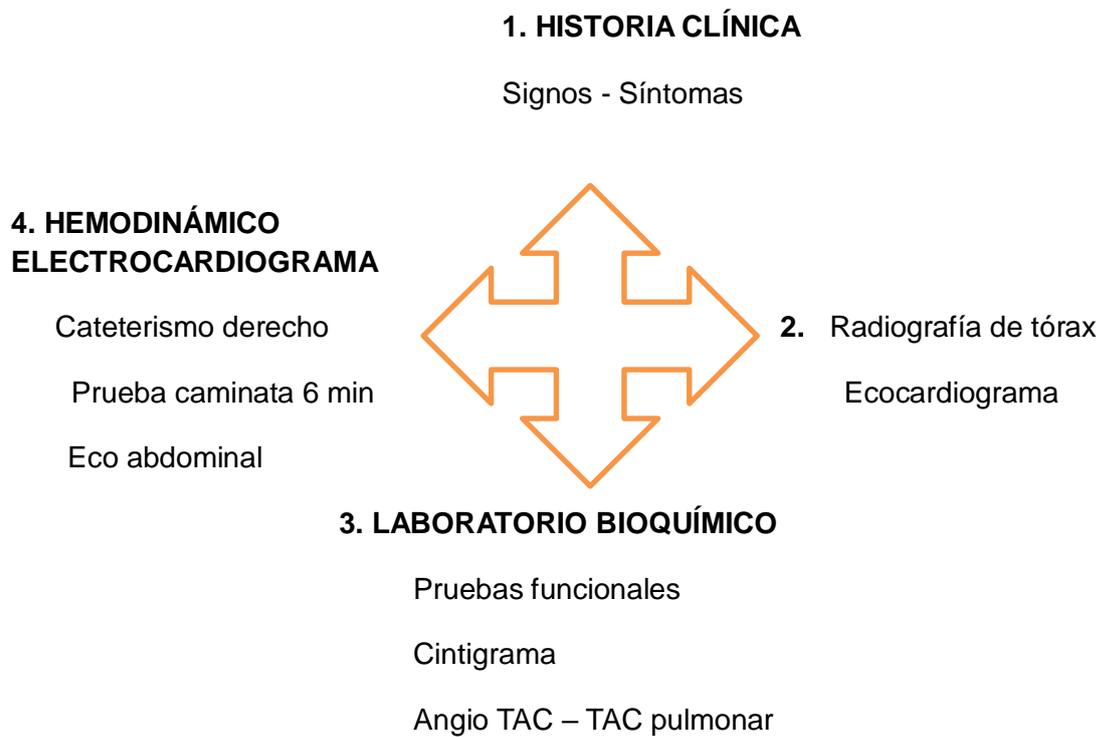
¿Conoce las pautas de tratamiento básicas?

En tu opinión, ¿se tiene el conocimiento necesario para realizar unos cuidados de enfermería adecuados a este proceso?

Nada      Poco      Bastante      Mucho

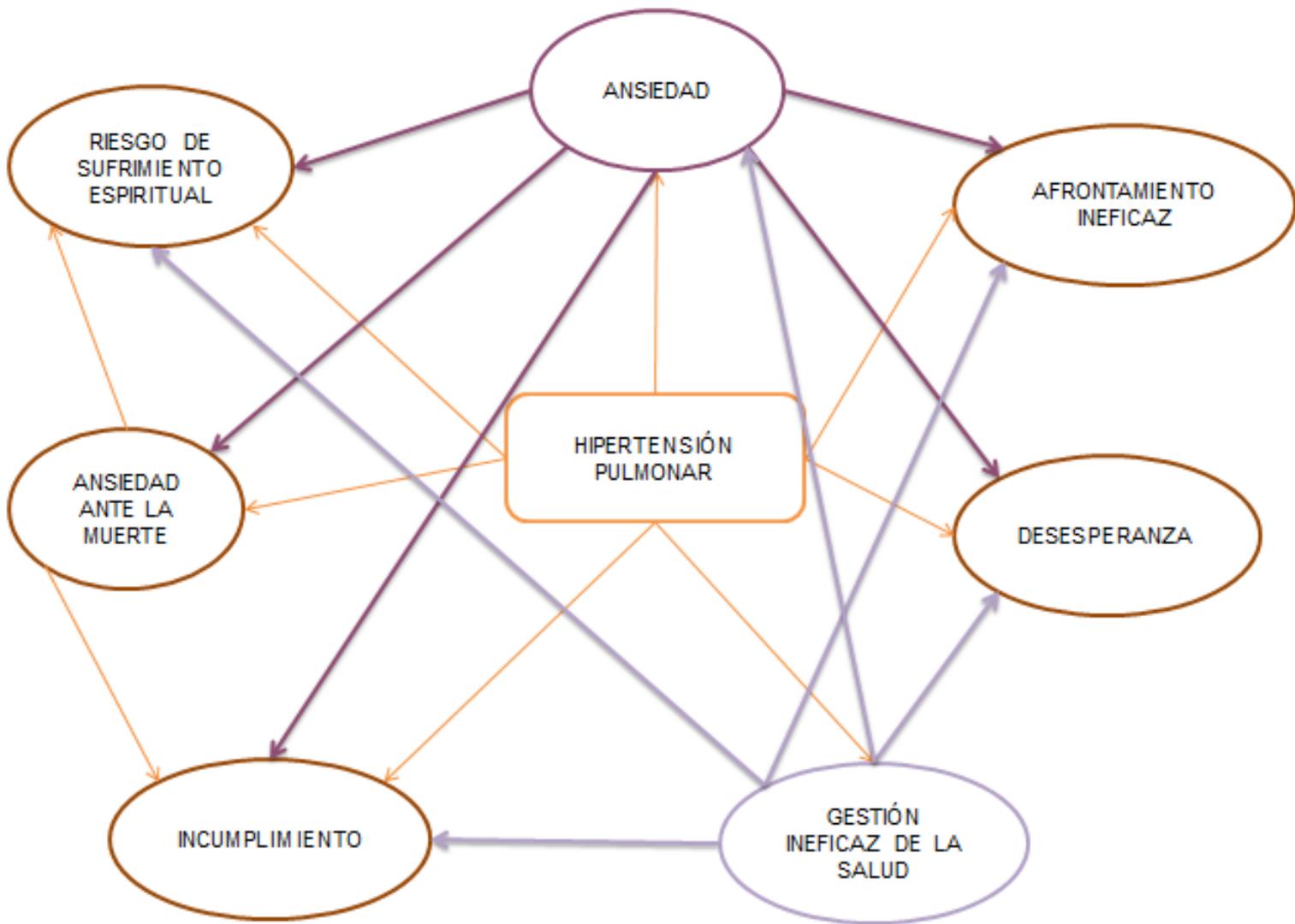
## ANEXO 3

### ESTRATÉGIA DIAGNOSTICA. 4 PASOS



ANEXO 4

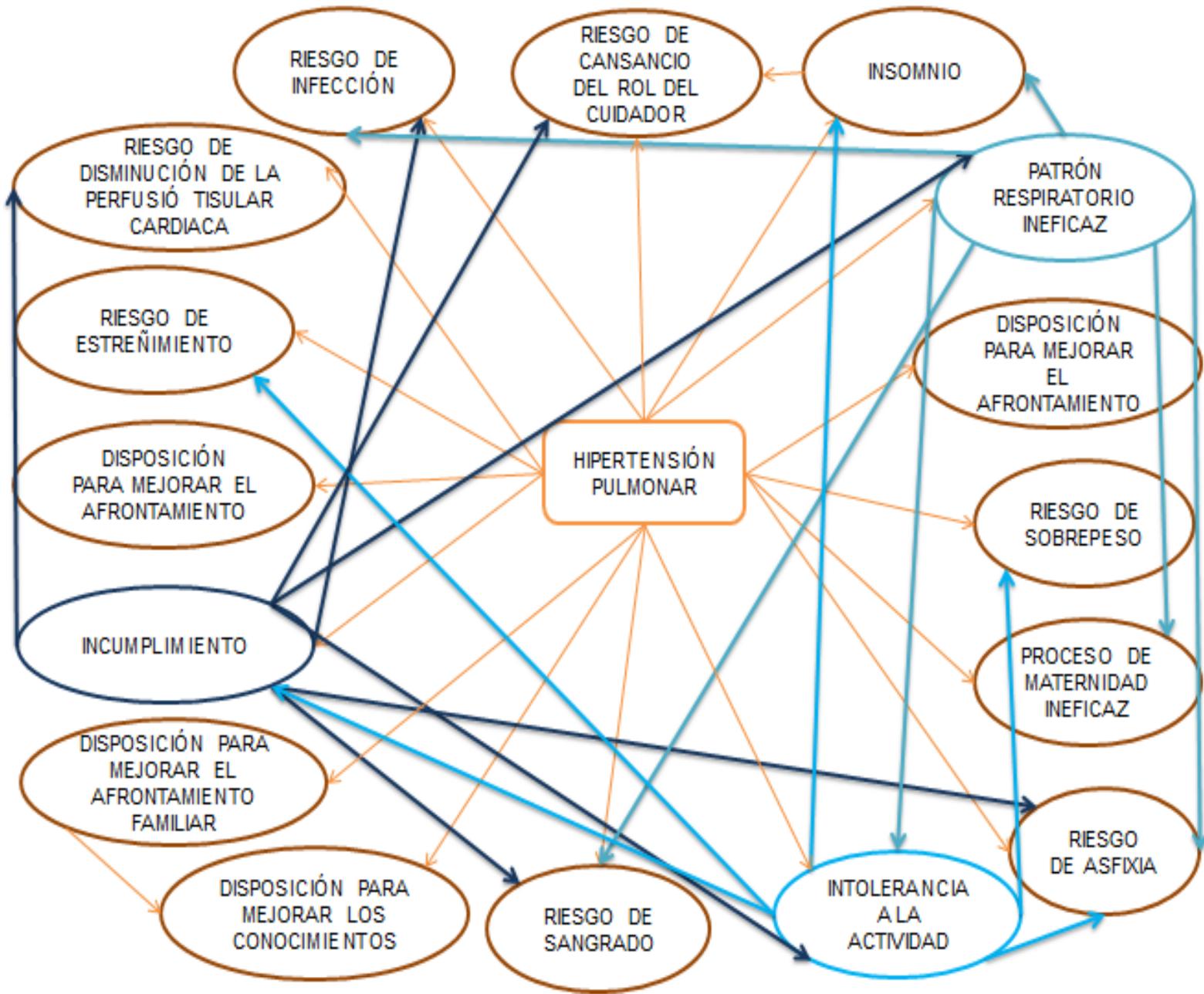
ESTADÍO I



■ Diagnóstico principal: Gestión Ineficaz de la Salud

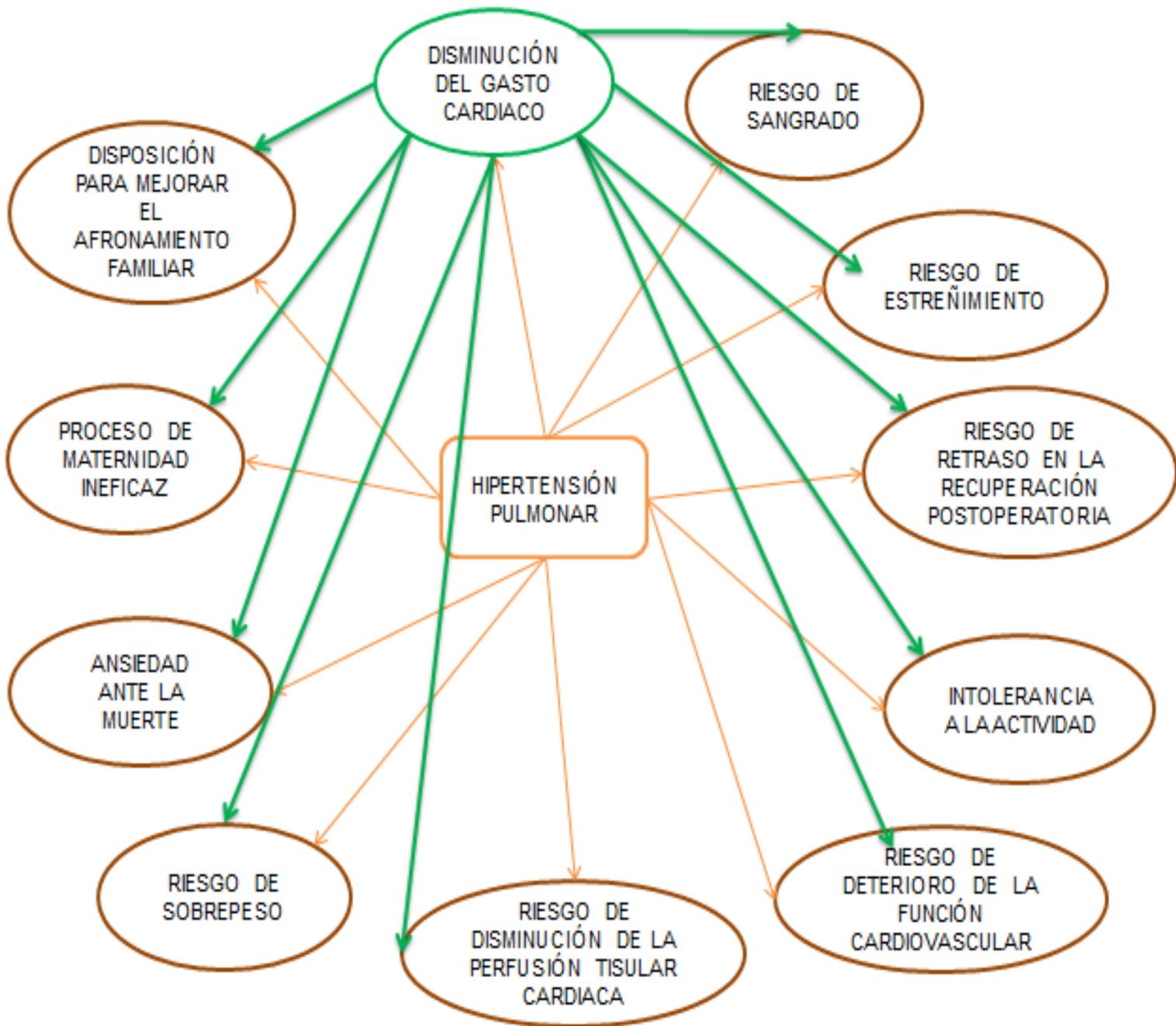
■ Diagnóstico principal: Ansiedad

## ESTADÍO II & III



- Diagnóstico principal: Intolerancia a la Actividad
- Diagnóstico principal: Incumplimiento
- Diagnóstico principal: Patrón Respiratorio Ineficaz

## ESTADÍO IV



■ Diagnóstico principal: Disminución del Gasto Cardíaco

## ANEXO 5

### ESCALA DE GOLDBERG. ANSIEDAD - DEPRESIÓN

SUBESCALA DE ANSIEDAD	RESPUESTAS	PUNTOS
¿Se ha sentido muy excitado, nervioso o en tensión?		
¿Ha estado muy preocupado por algo?		
¿Se ha sentido muy irritable?		
¿Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir?		
¿Ha tenido dolores de cabeza o nuca?		
¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas: temblores, hormigueo, diarrea, mareo?		
¿Ha estado preocupado por su salud?		
¿Ha tenido alguna dificultad para quedarse dormido?		
<b>PUNTUACIÓN</b>		

SUBESCALA DE DEPRESION	RESPUESTAS	PUNTOS
¿Se ha sentido con poca energía?		
¿Ha perdido usted interés por las cosas?		
¿Ha perdido la confianza en sí mismo?		
¿Ha tenido dificultades para concentrarse?		
¿Ha perdido peso?		
¿Se ha estado despertando demasiado temprano?		
¿Se ha sentido usted enlentecido?		
¿Cree usted que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?		
<b>PUNTUACIÓN</b>		

Los puntos de corte para determinar el estado de ansiedad es que el rango sea mayor o igual a 4, y para la escala de depresión, mayor o igual a 2.

## ANEXO 6

### ESCALA DE HAMILTON PARA VALORAR LA ANSIEDAD

SINTOMAS DE ANSIEDAD	AUSENTE	LEVE	MODERADO	GRAVE	INCAPACITANTE
<b>1. Ansioso</b> Preocupaciones, anticipación de lo peor, irritabilidad.	0	1	2	3	4
<b>2. Tensión</b> Imposibilidad de relajarse, sobresalto, llanto fácil, temblores.	0	1	2	3	4
<b>3. Temores</b> A la oscuridad, a lo desconocido, a quedarse solo, a las multitudes.	0	1	2	3	4
<b>4. Insomnio</b> Dificultad para dormir, sueño interrumpido, insatisfactorio.	0	1	2	3	4
<b>5. Cognitivo</b> Dificultad para concentrarse, mala memoria.	0	1	2	3	4
<b>6. Estado de ánimo deprimido</b> Pérdida de interés, cambios de humor. Depresión.	0	1	2	3	4
<b>7. Síntomas Musculares</b> Rigidez, dolor, voz temblorosa, crujir de dientes.	0	1	2	3	4
<b>8. Síntomas Sensoriales</b> Zumbido de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, hormigueo.	0	1	2	3	4
<b>9. Síntomas Cardiovasculares</b>	0	1	2	3	4

Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, extrasístole.					
<b>10. Síntomas Respiratorios</b> Opresión en el pecho, ahogo, disnea, suspiros.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>11. Síntomas Gastrointestinales</b> Dificultad para tragar, gases, ardor, vómitos, diarrea, pérdida de peso.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>12. Síntomas Genitourinarios</b> Micción frecuente, urgente, amenorrea, eyaculación precoz, impotencia.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>13. Síntomas Autónomos</b> Boca seca, rubor, palidez, vértigos, cefaleas.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>14. Comportamiento en la entrevista</b> Tenso, nervioso, manos apretadas, tics, ceño fruncido, suspiros, tragar saliva, temblor.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

<b>ANSIEDAD PSÍQUICA</b>	
<b>ANSIEDAD SOMÁTICA</b>	
<b>PUNTUACIÓN TOTAL</b>	

## ANEXO 7

### ESCALA DE MORISKI – GREEN PARA VALORAR EL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL TRAMAMIENTO

¿Se olvida alguna vez de tomar el medicamento?

¿Toma la medicación a la hora indicada?

Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomar la medicación?

Si alguna vez se siente mal, ¿deja de tomar la medicación?