

# Proceso del cuidado enfermero aplicado al adulto mayor con insuficiencia respiratoria por neumonía

*The nursing care process applied to the elderly  
with respiratory failure due to pneumonia*

*Processo de cuidado de enfermagem aplicado ao idoso  
com insuficiência respiratória por pneumonia*

Gladis Villanueva Cadenas<sup>1,3</sup>

Edith Telma Meza Martel<sup>2,3</sup>

Yulissa Novalí Collantes Vilchez<sup>1,3</sup>

María del Pilar Medina Siesquén<sup>1,3</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-5618-0114>

<https://orcid.org/0000-0002-0758-7719>

<https://orcid.org/0000-0001-7315-6346>

<https://orcid.org/0000-0002-0497-7746>

## Resumen

La aplicación del presente proceso del cuidado enfermero corresponde a paciente adulto mayor L. R. F, de 84 años, durante 4 días, a partir de la detección de neumonía, según rayos X de tórax y TAC. El diagnóstico médico del paciente fue insuficiencia respiratoria aguda por neumonía. El objetivo fue mejorar las respuestas humanas disfuncionales, mediante intervenciones de enfermería. **Caso clínico:** Adulto mayor, frágil, en dependencia total con índice de Norton 10 y Downton 5 puntos, con antecedentes de cáncer pulmonar izquierdo, portador de drenaje torácico, al examen físico presenta temperatura de 39,8 °C, SapO<sub>2</sub>: 88 %, FR: 27 ciclos por minuto, FC: 145 latidos por minuto, presencia de ruidos sobreagregados roncantes y crepitantes, uso de músculos accesorios y murmullo vesicular abolido en hemitórax izquierdo, tos superficial con secreciones en gran cantidad verdosas. El caso clínico se realizó en el Hospital Gustavo Lanatta Luján, se utilizó el marco teórico de valoración de Marjory Gordon y la taxonomía NANDA-NOC-NIC. **Resultados:** La evolución del paciente geriátrico fue favorable, la saturación de oxígeno aumentó a 96 %, con menos porcentaje de oxígeno, pasando de un 90 % por máscara de reservorio a 32 % en cánula binasal, mejorando la ventilación y la permeabilidad de la vía aérea. **Conclusiones:** En el primer diagnóstico enfermero, el 88 % de resultados esperados se alcanzaron y el 12 % fueron parcialmente alcanzados. En el segundo diagnóstico, el 89 % de resultados planteados se alcanzaron y el 11 % fueron parcialmente alcanzados, debido al proceso patológico y estar con apoyo oxigenatorio. En el tercer diagnóstico, los objetivos planteados se alcanzaron al 100 %.

Palabras clave: enfermería, insuficiencia respiratoria, neumonía, adulto mayor

## Abstract

*The application of the present process of nursing care corresponds to an older adult patient L. R. F, 84 years old, for 4 days, from the detection of pneumonia, according to chest X-ray and CT. The patient's medical diagnosis was acute respiratory failure due to pneumonia. The objective was to improve dysfunctional human responses through nursing interventions. **Clinical case:** Elderly, frail adult, totally dependent with a Norton index of 10 and a Downton index of 5 points, with a history of left lung cancer, with a thoracic drain, on physical examination he had a temperature of 39.8 °C, SapO<sub>2</sub>: 88 %, RF: 27 cycles per minute, HR: 145 beats per minute, presence of snoring and crackling noises, use of accessory muscles and abolished vesicular murmur in the left hemithorax, superficial cough with large amounts of greenish secretions. The clinical case was carried out at the Hospital Gustavo Lanatta Luján, the theoretical framework of Marjory Gordon's assessment and the NANDA-NOC-NIC taxonomy were used.*

Keywords: nursing, fatigue, dyspnea, older adult tiredness, pulmonary tuberculosis

<sup>1</sup>Hospital Gustavo Lanatta Luján. Huacho, Perú

<sup>2</sup>Hospital Regional de Huacho. Huacho, Perú

<sup>3</sup>Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Huacho, Perú

**Results:** The evolution of the geriatric patient was favorable, oxygen saturation increased to 96 %, with less oxygen percentage, going from 90 % by reservoir mask to 32 % in binasal cannula, improving ventilation and airway patency. **Conclusions:** In the first nursing diagnosis, 88 % of the expected results were achieved and 12 % were partially achieved. In the second diagnosis, 89 % of the proposed results were achieved and 11 % were partially achieved, due to the pathological process and being on oxygen support. In the third diagnosis, the proposed objectives were 100 % achieved.

### Resumo

A aplicação do presente processo de cuidado de enfermagem corresponde a um paciente idoso L. R. F, 84 anos, há 4 dias, a partir da detecção de pneumonia, de acordo com a radiografia de tórax e TC. O diagnóstico médico do paciente foi de insuficiência respiratória aguda por pneumonia. O objetivo era melhorar as respostas humanas disfuncionais por meio de intervenções de enfermagem. **Caso clínico:** Idoso, adulto frágil, totalmente dependente com índice de Norton de 10 e índice de Dowton de 5 pontos, com história de câncer de pulmão esquerdo, com dreno torácico, ao exame físico apresentava temperatura de 39,8 °C, SapO<sub>2</sub>: 88 %, FR: 27 ciclos por minuto, FC: 145 batimentos por minuto, presença de roncosp e crepitações, uso de musculatura acessória e murmúrio vesicular abolido em hemitórax esquerdo, tosse superficial com grande quantidade de secreções esverdeadas. O caso clínico foi realizado no Hospital Gustavo Lanatta Luján, foi utilizado o referencial teórico da avaliação de Marjory Gordon e a taxonomia NANDA-NOC-NIC. **Resultados:** A evolução do paciente geriátrico foi favorável, a saturação de oxigênio aumentou para 96 %, com menor percentual de oxigênio, passando de 90 % por máscara de reservatório para 32 % em cânula binasal, melhorando a ventilação e a permeabilidade das vias aéreas. **Conclusão:** No primeiro diagnóstico de enfermagem, 88 % dos resultados esperados foram alcançados e 12 % alcançados parcialmente; no segundo diagnóstico, 89 % dos resultados propostos foram alcançados e 11 % foram parcialmente alcançados, devido ao processo patológico e estar em suporte de oxigênio. No terceiro diagnóstico, os objetivos propostos foram 100 % alcançados.

*Palavras-chave:* enfermagem, insuficiência respiratória, pneumonia, idosos

### Introducción

El cuidado enfermero es un componente muy importante en los sistemas de salud, dado que el profesional de enfermería formula estrategias de atención de acuerdo con las respuestas humanas disfuncionales, aplicando el proceso de atención de enfermería para fundamentar su accionar de manera científica y brindar una adecuada atención integral a la persona, en este caso se abordará la insuficiencia respiratoria aguda (IRA), en un paciente adulto mayor.<sup>1</sup>

En la actualidad, la insuficiencia respiratoria aguda tipo 1, se debe a una falla multiorgánica, es una enfermedad en la cual existe una disminución de la presión de oxígeno en sangre, esto es muy frecuente en el envejecimiento por las alteraciones pulmonares que conlleva esta etapa, es así como anualmente hay un descenso del 3 % de la (PCO<sub>2</sub>), lo que afecta a los parámetros respiratorios en ancianos.<sup>2</sup>

De la misma manera, las enfermedades respiratorias representan una elevada morbimortalidad, invalidez y con un sistema inmunológico deprimido característico de la edad, el anciano es más susceptible a desarrollar problemas respiratorios.<sup>3</sup>

A nivel mundial, las infecciones respiratorias agudas son consideradas un problema de salud por su alto índice de mortalidad. En Cuba ocupa el sexto lugar de mortalidad, sobre todo, las causadas por influenza y neumonía.<sup>4</sup>

Asimismo, en Colombia, las infecciones respiratorias agudas se encuentran dentro de las primeras cinco causas de morbilidad. En los Estados Unidos, se estima que 54 000 muertes cada año son por infecciones respiratorias agudas.<sup>5</sup>

En el Perú, en los últimos seis años, se han incrementado las neumonías en personas mayores de 60 años, se observa un incremento de las hospitalizaciones en un 4,8 %, en el 2018, en pacientes adultos mayores; de la misma forma, hay un incremento de las defunciones del 11,4 %, en el 2018.<sup>6</sup>

El síndrome de insuficiencia respiratoria aguda que presenta el paciente, en este caso, se debe a la asociación de la infección respiratoria (neumonía) con el mesotelioma que tiene el paciente, la cual es una neoplasia causada por la inhalación a asbestos o amianto, los que provocan daños a nivel de pleura.<sup>7</sup> Esta enfermedad, tiene como síntomas la disnea y dolor torácico; por ello, la atención de enfermería debe centrarse en el alivio del dolor, en la administración de oxígeno suplementario y, en caso de que el paciente presente líquido pleural, se debe proceder a realizar una toracocentesis evacuadora por la parte médica y los cuidados de enfermería que enmarca este procedimiento.<sup>8</sup>

Según la Organización Panamericana de la Salud, en el Perú, el 45 % de muertes se deben al cáncer. Además, se han incrementado los indicadores epidemiológicos de este tipo de patología, siendo la segunda causa de muerte en nuestro país a consecuencia de envejecimiento poblacional, y por los estilos de vida negativos como consumo del tabaco, dieta poco saludable y falta de actividad física, asimismo, por la gran exposición a contaminantes ambientales cancerígenos.<sup>9</sup>

La planificación de los cuidados de enfermería se da con base en la revisión de la bibliografía relacionada con el tema para establecer los cuidados que se deben brindar, dado que el paciente presenta un estado de vulnerabilidad, estableciendo sus necesidades y de esta manera estandarizar el cuidado del paciente con este tipo de patologías.

De igual forma, se debe brindar el apoyo emocional a la familia, puesto que se trata de una enfermedad muy agresiva, para que se encuentre preparada para desenlaces negativos.

El caso clínico se realizó en el Hospital Gustavo Lanatta Luján, se empleó la teoría de Marjory Gordon, para la valoración. Terminando con la recolección de datos del adulto mayor, se digitaron y se utilizaron las nomenclaturas taxonómicas NANDA, undécima edición,<sup>10</sup> los resultados esperados con la taxonomía Nursing outcomes classification NOC sexta edición<sup>11</sup> y las intervenciones de enfermería codificadas con la taxonomía NIC séptima edición,<sup>12</sup> con codificaciones internacionales y se digitaron en tablas establecidas, los cuales fueron descritos e interpretados generando resultados que fueron discutidos.

### Caso clínico

Adulto mayor de 84 años de edad con diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda, neumonía, septicemia, enfermedad pulmonar intersticial, antecedente de mesotelioma despierto, en sala de observación del servicio de emergencia del Hospital Gustavo Lanatta Luján, Huacho, con puntuación de Norton 10, alto riesgo a lesiones por presión, escala de Downton en 5, alto riesgo a caídas, totalmente dependiente de enfermería, al examen físico paciente con oxigenoterapia por máscara de reservorio a 15 lts por min, Glasgow 11, presenta sonda nasogástrica a gravedad, febril 39,8 °C, piel seca y caliente, palidez, llenado capilar lento, inquieto por momentos, disneico, con tos esporádica, superficial, productiva y secreciones verdosas abundantes, presenta drenaje torácico en hemitórax izquierdo, presenta ruidos agregados roncales, crepitantes y murmullo vesicular abolido en hemitórax izquierdo, uso de músculos accesorios, abdomen globuloso doloroso en epigastrio y mesogastrio, frecuencia respiratoria (27 por minuto), saturación de oxígeno (88 %), frecuencia cardíaca (145 por minuto), en los miembros superiores se observa equimosis en antebrazo derecho, talón izquierdo con enrojecimiento LPP I°, con sonda Foley.

Exámenes Auxiliares: Hemoglobina: 8,1 mg/dl, leucocitos 37,20 ml/mm<sup>3</sup>, PCR= 280,24 mg/dl, urea 138,5, prueba antigénica COVID-19: Negativo

### **Valoración de enfermería**

#### **Patrón I**

Percepción-manejo de la salud: antecedentes patológicos: mesotelioma, en tratamiento hace 1 año, portador de drenaje torácico.

#### **Patrón II**

Nutricional metabólico: Presenta piel y mucosas secas, escamosa, cabello escaso, uñas agrietadas gruesas, piezas dentarias incompletas, con sonda nasogástrica a gravedad, secreción biliosa escasa. Abdomen globuloso, doloroso en epigastrio y mesogastrio, piel seca, hipertermia, dentición incompleta, vías aéreas no permeables con secreciones verdosas, Peso: 60 kg. Talla: 1,64 cm, IMC normal.

#### **Patrón III**

Eliminación: vesical: oliguria 400 ml/día, presenta sonda FOLEY a gravedad conectada a bolsa colectora, intestinal: estreñimiento.

#### **Patrón IV**

Actividad-ejercicio: paciente inquieto, con esfuerzo respiratorio, disneico, con O<sub>2</sub> por máscara de reservorio a 15 lts por min, presenta temperatura: 39,8 °C, taquicardia (145 lat/min), taquipneico (27 resp./min) Saturación de oxígeno = 88 %, P/A: 135/65 mmHg, roncales, crepitantes a la auscultación, con tos esporádica, superficial, productiva y secreciones verdosas abundantes, uso de músculos accesorios, lesión por presión de I estadio en talón izquierdo, dependencia total.

#### **Patrón V**

Sueño-descanso: inadecuado, descansa por intervalos durante el día.

#### **Patrón VI**

Perceptivo-cognitivo: con Glasgow de 11 puntos: AO: (4) RV (2) RM: (5).

#### **Patrón VII**

Autopercepción-autoconcepto: no evaluables, sentimientos expresados: no evaluable.

#### **Patrón VIII**

Rol-relaciones: adulto mayor frágil en área de emergencia, el comportamiento de la familia ante la enfermedad es adecuado.

### Patrón IX

Sexualidad-reproducción: no evaluable.

### Patrón X

Adaptación-tolerancia al estrés: no evaluable, percepción del apoyo familiar: familiar presenta preocupación frente a la evaluación y terapéutica del paciente.

### Patrón XI

Valores-creencias: creencias a ser consideradas: católico.

### **Priorización de diagnósticos enfermeros**

(00032): Patrón respiratorio ineficaz relacionado con hiperventilación evidenciado por taquipnea: FR = 27 x min, disnea, uso de músculos accesorios (tabla 1).

(00031): Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionada con mucosidad excesiva evidenciada por tos ineficaz, sonidos respiratorios anormales (crepitantes y roncales), inquietud, cantidad excesiva esputo (tabla 2).

(00007): Hipertermia evidenciada por piel caliente al tacto: Temperatura = 39,8 °C, taquicardia FC = 145 x min (tabla 3).

**Tabla 1**

*Plan de cuidados del diagnóstico enfermero: (00032) Patrón respiratorio ineficaz relacionado con hiperventilación evidenciado por taquipnea: FR= 27 x min, disnea, uso de músculos accesorios*

Diagnóstico de enfermería NANDA	Criterios de Evaluación NOC	Intervención de enfermería NIC	Evaluación del logro NOC
00032 Patrón respiratorio ineficaz relacionado con hiperventilación evidenciado por taquipnea: FR= 27 x min, disnea, uso de músculos accesorios.	0403 Estado respiratorio: Ventilación	3390 Ayuda a la ventilación Actividades:	040301 Frecuencia respiratoria (+2) 3(DMRN)
	Indicadores:	3390.01 Mantener una vía aérea permeable	040302 Ritmo Respiratorio (+3) 4 (DLRN)
	040301 Frecuencia respiratoria (1) DGRN Diana Mantener a: 2 Aumentar a: 4	3390.02 Colocar al paciente de forma que se minimicen los esfuerzos respiratorios: semifowler.	040309 Utilización músculos accesorios de la respiración (+2) 3 (DMRN) 040314 disnea de esfuerzo (+3) 4 (DLRN)
	040302 Ritmo Respiratorio (1) DGRN Diana Mantener a: 2 Aumentar a: 5	3390.03 Monitorizar los efectos del cambio de posición en la oxigenación gasometría arterial.	
	040309 Utilización músculos accesorios de la respiración (1) DGRN Diana Mantener a: 2 Aumentar a: 3	3390.04 Fomentar una respiración lenta y profunda, cambios posturales y tos.	
	040309 Utilización músculos accesorios de la respiración (1) DGRN Diana Mantener a: 2 Aumentar a: 3	3390.05 Auscultar los ruidos respiratorios observando la zona de disminución o ausencia de ventilación y la presencia de ruidos adventicios.	
	040314 Disnea de esfuerzo (1) DGRN Diana Mantener a: 2 Aumentar a: 4	3390.06 Observar si hay fatiga muscular respiratoria valorar el estado respiratorio y de oxigenación.	
		3390.07 Iniciar el oxígeno suplementario según prescripción (Máscara de reservorio 90 %).	
		3390.08 Administrar medicamentos (broncodilatadores en inhaladores) que favorezcan la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio de gases arteriales.	

**Tabla 2**

*Plan de cuidados del diagnóstico enfermero: (00031) Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionado con mucosidad excesiva evidenciado por tos ineficaz, sonidos respiratorios anormales (crepitantes y roncantes), inquietud, cantidad excesiva esputo*

Diagnóstico de enfermería NANDA	Criterios de Evaluación NOC	Intervención de enfermería NIC	Evaluación del logro NOC
00031 Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionada con mucosidad excesiva evidenciada por tos ineficaz, sonidos respiratorios anormales (crepitantes y roncantes), inquietud, cantidad excesiva esputo.	0410 Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias	3160 Aspiración de las vías aéreas	041019 Tos (+3) 4(L)
	Indicadores:	Actividades:	041007 Ruidos respiratorios patológicos (+3) 4 (L)
	041019 Tos (1) G Diana Mantener a: 2 Aumentar a: 4	3160.01 Lavado de manos.	041002 Ansiedad (+4) 5 (N)
		3160.02 Determinar la necesidad de aspiración oral o traqueal.	041020 Acumulación de esputo (+2) 3 (M)
	041007 Ruidos respiratorios patológicos (1) G Diana Mantener a: 2 Aumentar a: 5	3160.03 Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración.	
		3160.04 Informar al paciente y la familia sobre la aspiración.	
		3160.05 Hiperoxigenar con oxígeno al 100 % durante al menos 30 segundos antes de la aspiración.	
	041002 Ansiedad (1) G Diana Mantener a: 3 Aumentar a: 5	3160.06 Utilizar aspiración de sistema cerrado, según esté indicado.	
041020 Acumulación de esputo (1) G Diana Mantener a: 2 Aumentar a: 4	3160.07 Utilizar la mínima cantidad de aspiración cuando se utilice un aspirador de pared con una presión de 80 a 120 mmHg.		
	3160.08 Monitorizar el estado de oxigenación del paciente.		

3160.09  
Aspirar la orofaringe después de terminar la succión.

3160.10  
Controlar y observar el color, cantidad y consistencia de las secreciones.

3160.11  
Enviar las secreciones para cultivo y antibiograma según corresponda.

**Tabla 3**

*Plan de cuidados del diagnóstico enfermero: (00007) Hipertermia evidenciado por piel caliente al tacto: Temperatura = 39,8 °C, taquicardia FC = 145 x min.*

Diagnóstico de enfermería NANDA	Criterios de Evaluación NOC	Intervención de enfermería NIC	Evaluación del logro NOC
00007 Hipertermia evidenciada por piel caliente al tacto: Temperatura 39,8 °C taquicardia FC = 145 x min	0800 Termorregulación	3740 Tratamiento de la fiebre	080001 Temperatura cutánea aumentada (+4) 5(N)
	Indicadores:	Actividades:	
	080001 Temperatura cutánea aumentada (1) G Diana Mantener a: 2 Aumentar a: 5	3740.01 Controlar la temperatura y otros signos vitales.	080019 Hipertermia (+4) 5(N)
		3740.02 Observar el color y la temperatura de la piel.	080012 Frecuencia del pulso radial (+3) 4(LC)
		3740.03 Administrar antipirético prescrito.	
	080019 Hipertermia (1) G Diana Mantener a: 2 Aumentar a: 5	3740.04 Aligerar la ropa del paciente.	
		3740.05 Aumentar la circulación del aire.	
		3740.06 Controlar la presencia de complicaciones relacionadas con la fiebre.	
	3740.07 Garantizar que se controlan otros signos de infección.		
	3740.08 Humedecer los labios		



## Discusión

El caso clínico desarrollado en el adulto mayor frágil con diagnóstico médico: insuficiencia respiratoria aguda por neumonía, nos permitirá identificar las intervenciones de enfermería a realizar en forma integral y sistemática. Los resultados muestran las metas planteadas desde el inicio, para lograr satisfacer necesidades de acuerdo con los patrones alterados, con el objetivo de mejorar las respuestas humanas disfuncionales, realizando intervenciones de enfermería según prioridad. Los resultados indican el porcentaje de objetivos alcanzados con cada intervención.

De acuerdo al análisis de los datos recolectados, en el primer diagnóstico de enfermería: patrón respiratorio ineficaz, las intervenciones se realizaron en un 100 %, y en cuanto al resultado esperado, se logró un 88 % de evolución favorable y un 12 % está en proceso. Según la definición de la NANDA: el patrón respiratorio ineficaz es la inspiración y/o espiración que no proporciona una ventilación adecuada.<sup>9</sup> En la actualidad, la insuficiencia respiratoria aguda tipo 1 se debe a una falla multiorgánica, es una enfermedad en la cual existe una disminución de la presión de oxígeno en sangre, esto es muy frecuente en el envejecimiento por las alteraciones pulmonares que conlleva esta etapa.<sup>2</sup>

Según el análisis de los datos obtenidos en el segundo diagnóstico de enfermería, limpieza ineficaz de vías aéreas, las intervenciones se realizaron en un 100 %, y en cuanto al resultado esperado se logró un 89 % de evolución favorable y el 11 % está en proceso. Según la definición de la NANDA. La limpieza ineficaz es la incapacidad para poder eliminar las secreciones del tracto respiratorio y lograr vías aéreas permeables.<sup>9</sup> Las enfermedades respiratorias representan una elevada morbimortalidad, invalidez y con un sistema inmunológico deprimido característico de la edad, el anciano es más susceptible a desarrollar problemas respiratorios.<sup>3</sup>

Según el análisis de los datos obtenidos en el tercer diagnóstico de enfermería: hipertermia, las intervenciones se realizaron en un 100 %, y respecto a la respuesta humana planteado, se logró hasta el 100 % de evolución favorable. Según la definición de la NANDA, la hipertermia es el aumento de la temperatura por encima del valor normal producido por una insuficiencia de la termorregulación.<sup>9</sup> A nivel mundial, las infecciones respiratorias agudas son consideradas un problema de salud por su alto índice de mortalidad.<sup>4</sup>

## Conclusiones

El proceso de atención de enfermería se generó con una metodología del cuidado enfermero basado en evidencias y con el NANDA-NOC-NIC, con una valoración holística del adulto mayor a través de los 11 patrones funcionales de Maryori Gordon, a fin de identificar respuestas humanas reales y potenciales que conlleva a priorizar 3 diagnósticos como resultante de una compilación de respuestas humanas, asimismo, el NOC sirvió de dirección para planificar y priorizar los cuidados con resultados esperados, y para la intervención utilizamos el libro NIC de Enfermería que fue una guía para mejorar las respuestas humanas disfuncionales a través de actividades independientes e interdependientes, que se dieron de manera eficaz y segura durante la etapa crítica.

Se priorizaron tres diagnósticos de enfermería y los resultados propuestos se lograron casi en su totalidad, debido a los antecedentes crónicos que padece la persona. En el primer diagnóstico enfermero: (00032) Patrón respiratorio ineficaz, los resultados esperados se alcanzaron en el 88 % y 12 % está en proceso. En el segundo diagnóstico: (00031) Limpieza ineficaz de las vías áreas, se logró el 89 % de resultados esperados y 11 % fueron parcialmente alcanzados. En el tercer diagnóstico: (00007) Hipertermia, el 100 % de resultados esperados fueron logrados.

Este método cuidado enfermero basado en la sistematización de los cuidados se constituyó en un órgano adaptativo automático competitivo como apoyo académico, social y político desde el rigor científico y la experiencia, el cual nos señaló un crecimiento como profesionales.

### Referencias

1. Duque K. Rol del Profesional de Enfermería en Seguridad y Salud en el Trabajo, Innovando el Cuidado. Monografía para optar el título de Enfermera Profesional Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A., Colombia. Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/1668/Rol%20del%20profesional%20de%20enfermer%C3%ADa%20UDCA%20Karen%20Duque.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=En%20seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo%20los%20programas%20liderados,causadas%20o%20agravadas%20por%20las>.
2. Estrella J, Tornero A, León M. Tratado de Geriatria para Residentes Madrid: International Marketing & Communication, S.A. (IM&C); 2006, Disponible en: <https://www.segg.es/tratadogeriatria/main.html>.
3. Instituto Nacional de Geriatria de Personas Mayores. Enfermedades respiratorias. 2019; 2(5). Disponible en: [https://anmm.org.mx/PESP/archivo//INGER/Boletin\\_Junio2019.pdf](https://anmm.org.mx/PESP/archivo//INGER/Boletin_Junio2019.pdf).
4. Ministerio de Salud Pública República de Cuba. Programa Integral de Atención y Control de las IRA. Cuba. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/ipk/files/2012/07/ira.pdf>.
5. Beltran J. Etiología de la Infección Respiratoria Aguda (IRA) En Adultos Mayores de 60 Años de un Centro de Atención Geriátrica en Bogotá. Bogotá: Trabajo de Grado para optar al título de Magíster en Ciencias Biológicas. Pontificia Universidad Javeriana. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/12031/BeltranSuarezKarentJulieth2013.pdf;sequence=1>.
6. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico del Perú. Perú: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Disponible en: [https://www.sanbartolome.gob.pe/documentos/epidemiologia/boletin\\_epidemiologico\\_02.pdf](https://www.sanbartolome.gob.pe/documentos/epidemiologia/boletin_epidemiologico_02.pdf).
7. Escribano A VJ. Enfermedades por agentes inorgánicos. Neumoconiosis. Mesotelioma. En E A. Manual de diagnóstico y terapéutica en Neumología. Madrid: ERGON; 2018. p. 641-649. Disponible en: [https://www.neumosur.net/files/publicaciones/ebook/54-NEUMOCONIOSIS-Neumologia-3\\_ed.pdf](https://www.neumosur.net/files/publicaciones/ebook/54-NEUMOCONIOSIS-Neumologia-3_ed.pdf).
8. Fernández B. Mesotelioma pleural Maligno. Scielo. 2005; 28(1): p. 29-35. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v28s1/original4.pdf>.
9. Ministerio de Salud. Programa Presupuestal 0024 Prevención y Control del Cáncer. Perú: MINSA. Disponible en: [https://www.minsa.gob.pe/presupuestales/doc2019/pp/anexo/ANEXO2\\_6.pdf](https://www.minsa.gob.pe/presupuestales/doc2019/pp/anexo/ANEXO2_6.pdf).
10. Herdman H, Kamitsuru S. Diagnósticos enfermeros. 12th ed. Estados Unidos: Elsevier; 2018. ISBN: 978849113449
11. Moorhead S, Swanson E, Wagner C. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). sexta edición ed. Estados Unidos; 2018. 659. p ISBN: 978-0-323-49764-0
12. Howard K, Butcher G, Bulechek J, Dochterman C, Wagner. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 7th ed.: Elsevier; 2018. 528. p ISBN: 978-1-118-91493-0
13. Kamitsuru THHyS. Diagnósticos Enfermeros Herdman TH, editor.; 2015-2017. 512p ISBN: 978-0-323-49764-0

### Correspondencia

**gladisjane234@gmail.com**

**Fecha de recepción: 11/3/2022**

**Fecha de aceptación: 17/3/2022**