

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Proceso de Atención de enfermería aplicado a Paciente con TBC Pulmonar y
neumonía del Servicio de Emergencia de un Hospital de Lima, 2022**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el título de Segunda Especialidad Profesional de
Enfermería: Emergencias y Desastres

Por:

Marisol Ccasani Cruz

Asesor:

Dra. Luz Victoria Castillo Zamora

Lima, 5 de junio de 2024

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Luz Victoria Castillo Zamora, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA APLICADO A PACIENTE CON TBC PULMONAR Y NEUMONÍA DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2022”** del Marisol Ccasani Cruz tiene un índice de similitud de 20% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 5 días del mes de junio del año 2024.

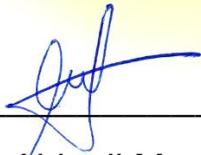


Dra. Luz Victoria Castillo Zamora

**Proceso de Atención de enfermería aplicado a Paciente con TBC
Pulmonar y neumonía del Servicio de Emergencia de un Hospital de
Lima, 2022**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el título de Segunda Especialidad
Profesional de Enfermería: Emergencias y Desastres

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized cursive letters, is positioned above a horizontal line. The signature is centered and appears to be the name of the signatory.

Mtra. Celeste Abigail Mauricio Esteban
Dictaminador

Lima, 5 de junio de 2024

Tabla de Contenido

Resumen	1
Abstract	2
Introducción.....	3
Metodología.....	6
Valoración	6
Planificación	9
Ejecución.....	12
Evaluación.....	13
Resultados.....	15
Discusión	16
Apéndices	30

Proceso de Atención de enfermería a Paciente con TBC Pulmonar y Neumonía del Servicio de Emergencia de un Hospital de Lima, 2022

Lic. Marisol Ccasani Cruz^a, Dra. Luz Victoria Castillo Zamora^b

^a*Autor del Trabajo Académico, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú*

^b*Asesora del Trabajo Académico, Universidad Peruana Unión, Escuela de Posgrado, Lima, Perú*

Resumen

Las personas infectadas con tuberculosis corren el riesgo de enfermarse o tener otras complicaciones de enfermedades con una elevada frecuencia y alta morbimortalidad. El objetivo fue gestionar el proceso de atención de enfermería a una adolescente con tuberculosis pulmonar y neumonía. El sujeto de estudio fue aplicado en una paciente adolescente con diagnóstico de tuberculosis pulmonar y neumonía agregada que se encontraba hospitalizada en el servicio de Aislados del área de observación de emergencia. El estudio tuvo un enfoque cualitativo, tipo caso único, la metodología fue el proceso de atención de enfermería, en el que se siguió todas las etapas del proceso de Atención de Enfermería: la etapa de valoración, fue realizada a través del marco de valoración de los 11 patrones funcionales de Maryori Gordon, Se hallaron siete patrones alterados, priorizándose tres: precepción control de la salud, nutricional metabólico y actividad/ejercicio, la etapa diagnóstica se elaboró en base a la taxonomía II de NANDA I, se priorizaron tres de ellos: Deterioro del intercambio de gases, Hipertermia y Deterioro de la Integridad Cutánea, asimismo la etapa de planificación se realizó teniendo en cuenta la, Taxonomía NOC, NIC, en la etapa de ejecución se administraron los cuidados y la evaluación fue dada por la diferencia de puntuaciones final y basal respectivamente. En los resultados se obtuvo una puntuación de cambio + 2, +1 y + 2. En conclusión, se gestionó el proceso de atención de enfermería en la paciente lo que permitió brindar un cuidado de calidad a la paciente.

Palabras claves: Proceso de atención de enfermería, Neumonía, tuberculosis pulmonar

Abstract

People infected by the tubercle bacillus have a risk or complications of getting sick from other diseases with a high frequency and high morbidity and mortality. The objective was to manage the nursing care process for an adolescent with pulmonary tuberculosis and pneumonia. The study subject was applied to an adolescent patient with a diagnosis of pulmonary tuberculosis and added pneumonia who was hospitalized in the Isolated service of the emergency observation area. The study had a qualitative approach, single case type, the methodology was the nursing care process, in which all the stages of the Nursing Care process were followed: the assessment stage, was carried out through the assessment framework of the 11 functional patterns of Maryori Gordon, Seven altered patterns were found, prioritizing three: preception, nutritional, metabolic, and activity/exercise control, the diagnostic stage was elaborated based on NANDA I taxonomy II, three of them were prioritized : Deterioration of gas exchange, Hyperthermia and Deterioration of Skin Integrity, also the planning stage was carried out taking into account the Taxonomy NOC, NIC, in the execution stage the care was administered and the evaluation was given by the difference in final and baseline scores respectively. In the results, a change score + 2, +1 and + 2 was obtained. In conclusion, the nursing care process was managed in the patient, which allowed providing quality care to the patient.

Keywords: Nursing care process, pneumonia, pulmonary tuberculosis.

Introducción

A raíz de la pandemia de COVID-19 se había detenido los servicios de tuberculosis, lo que perjudico especialmente las actividades orientadas a controlar la tuberculosis, estos pacientes con tuberculosis pulmonar son un grupo de pacientes con enfermedad respiratoria muy frecuente y alta mortalidad (OPS, 2020).

A nivel mundial la Tuberculosis en 2020, se determinó que 9.9 millones de personas fueron afectados de tuberculosis, y se estimó que 1.5 millones de fallecidos por esta enfermedad, de las cuales 214.000 tenían VIH, la tuberculosis es la decimotercera causa de muerte y la enfermedad infecciosa más mortal (OMS, 2022a).

En las Américas la Tuberculosis en 2020, se determinó 291.000 casos de tuberculosis (OPS, 2020a). En Colombia la mortalidad por Neumonía es de 13 por cada 100.000 habitantes al año, la *Mycobacterium tuberculosis* es uno de los agentes causantes de Neumonía.(Martínez-Vernaza et al., 2018).

En el Perú la Tuberculosis se encuentra en la décima quinta causa de muerte y ocupa el vigésimo séptimo en carga de enfermedad indicado por años de vida saludable perdidos (AVISA); son afectados con mayor predominio el estrato social más pobres en las poblaciones más grande del país (Mendoza Ticona, 2018).

Según OPS (2020b) define que la tuberculosis es una enfermedad infecciosa que deteriora los pulmones y es originada por una bacteria llamada *Mycobacterium tuberculosis*. En pacientes con la enfermedad de la tuberculosis son más frecuentes las neumonías la cual es una infección inflamatoria del parénquima pulmonar causado por microorganismos que superan las defensas del huésped (Quintero-González et al., 2020).

Las causas son diversas, de tuberculosis a las cuales se le asigna cinco factores de riesgo: la desnutrición, la infección por el VIH, alcoholismo, el tabaquismo y la diabetes (OMS, 2022b).

La fisiopatología indica que la neumonía es una enfermedad infecciosa aguda causada por una inestabilidad entre la defensa del individuo y la virulencia del patógeno entrando en la vía respiratorias por aspiración, inhalación o por diseminación hematogena, y superando los mecanismo de defensa de las vías respiratorias tales como mecanismo de barrera e inmunológicos(humoral y celular) ocasionando cambios en la distensibilidad pulmonar, obstrucción de las vías respiratorias bajas y cambios de la relación ventilación-perfusión (Ministerio de Salud [MINSA], 2019a).

No obstante, la fisiopatología de la tuberculosis cuenta con 03 etapas: infección primaria; en la cual un solo microorganismo puede producir la infección en aquellas personas susceptibles ya que son más propensos a padecer esta enfermedad, pero también por otro lado se puede desarrollar la enfermedad en aquellas personas no susceptibles cuando existe una exposición repetida; la infección tuberculosis latente consiste en donde el sistema inmune detiene producción de la bacteria, antes aparezcan signos o síntomas o en algunas veces causan cicatrización fibronodular apical y desarrolla la enfermedad con neumonía (a menudo cavitaria), derrame pleural, ganglios linfáticos hiliares y en última instancia enfermedad tuberculosis activa (Nardell, 2022).

Asociada las manifestaciones clínicas de la tuberculosis pulmonar más comunes son la tos de 15 días a más, presencia de restos de sangre en el esputo (hemoptisis) o disnea, dolor torácico, inapetencia, pérdida de peso, fatiga, sudoración en la noches y fiebre. El dolor de pecho causado por la tuberculosis pleural, además ganglios linfáticos inflamados

son algunos de los primeros síntomas o signos de tuberculosis extrapulmonar (Dlodlo et al., 2019).

Según la MINSA (2019b) el uso de exámenes de laboratorio (hemograma, PCR, VSG) e imágenes la radiografía de tórax se solicitará para su diagnóstico o una mala evolución, indicar baciloscopia (BK) en esputo o aspirado gástrico finalmente realizar la prueba intradérmica (PPD).

Todas las personas con tuberculosis deben tener acceso a centros de atención de salud incluyendo atención médica, servicio de enfermería, asistencia social, psicología, ginecología-obstetricia, nutrición, batería de exámenes de laboratorio basal y reconocer RAM más comunes de medicamentos de primera línea durante todo su tratamiento (MINSA, 2023).

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE), son fases de pasos lógicos, dinámicos y sistemáticos para ofrecer una atención basada en la ciencia. El profesional de enfermería encamina sus labores en el cuidado humano basado en el PAE, las cuales los pasos son diagnosticar, planificar, ejecutar y evaluar sus actividades, también es considerada de una manera holística e integral, así como la continuidad de los cuidados del sujeto basado en diferentes momentos y escenarios (Miranda-Limachi et al., 2019).

La importancia de los cuidados e intervenciones de enfermería y profesionales enfermeros de emergencia es contar con planes de respuestas frente a situaciones de emergencias y desarrollar competencias diagnósticas y técnicas para ofrecer una atención especializada a los usuarios.

La atención de enfermería mejora en su práctica diaria a través protocolos de atención, colaboración y compromiso en proyectos de investigación y su publicación de artículos de investigación y así mismo facilitando las competencias de liderazgo,

inteligencia emocional y social, comunicación proactiva y habilidades de resolver problemas ante situaciones que amenazan la vida (Ramírez et al., 2019).

Metodología

El presente estudio tiene un enfoque cualitativo, tipo caso clínico único, la metodología fue el proceso de atención de enfermería que es un método científico y sistematizado, está basado su cuidado en el PAE como expresión del uso de método científico que configuraran la esencia enfermería moderna (Rifà et al., 2020).

El sujeto de estudio incluyo a un usuario de salud un adolescente de 13 años con enfermedad tuberculosis pulmonar y neumonía , el proceso de atención de enfermería se aplicó en todas las etapas que lo constituyen, comenzó en una valoración holística del paciente utilizando el marco de valoración que consta de 11 patrones funcionales de Maryori Gordon, luego el análisis crítico de los datos significativos luego de ello se desarrollaron diagnósticos de enfermería considerando la taxonomía II de NANDA I; en la etapa planificación se empleó las taxonomías NOC y NIC, luego la etapa de ejecución de dicho cuidados y se completó con la etapa de la evaluación que fue a través de la diferencia de puntuación final y basal.

Proceso de Atención de Enfermería

Valoración

Datos Generales.

Nombre: EFKK

Sexo: Femenino

Edad: 13 años

Días de hospitalización:02 días

Diagnóstico médico: Tuberculosis Pulmonar Sensible H-R + Neumonía+ RAM dérmico.

Motivo de ingreso: Paciente adolescente que ingresa al servicio de emergencia con antecedente de TBC Pulmonar BK +++ diagnosticada en mediados de noviembre en tratamiento hace 2 semanas con R, H, Z, E ingresa con diagnóstico neumonía sobreagregada y cuadro febril de 39 °C madre refiere que presenta fiebre constante, presencia de rash micropapular difuso en el cuerpo predominio dorsal y torácico presenta agitación desde hace unos días, cursa además con disnea con una sat 88% y tos con expectoración y esporádica.

Valoración por Patrones Funcionales.

Patrón I: Percepción Control de la Salud. Paciente presenta tres dosis de la Vacuna COVID- 19, niega antecedente epidemiológico de contacto TBC, es alérgico al omeprazol y tiene diagnóstico presuntivo RAM al tto anti-TB por presentar rash dérmico. Conductas saludables: madre refiere que prepara comida temprano para sus dos hijas ya que se va temprano a trabajar pero que estos últimos días encontró bolsa de panes y comida en su habitación de su hija. Antecedente: Con TBC pulmonar sensible en tratamiento (nov-2022).

Patrón II: Nutricional Metabólico. Piel con presencia de rash micropapular difuso en el cuerpo predominio dorsal y torácico por la cual se suspende tratamiento anti TB por el momento hasta evaluar exámenes de laboratorio hemograma y perfil hepático, presenta cianosis distal además piel enrojecida en rostro con disminución de peso 3 kg durante los últimos días apetito disminuido inicialmente actualmente apetito normal, abdomen blando y depresible ruidos hidroaéreos presentes. Con dieta blanda Hipoalergénica a tolerancia + LAV. Paciente refiere mayormente consume alimentos de origen vegetal (verduras,

tubérculos, poca fruta) y de origen animal (pollo, huevo), Hg:11 gr/dl, T:38.5 °C, PCR.8.3 MG/DL, hemograma G.B.12.940 10^3 /UL, seg:83.4% VSG:60MM/H, Peso:55 kg, Talla:1.56

Patrón IV: Actividad Ejercicio.

Actividad Respiración. Paciente en posición semifowler con respiración profunda con disnea en reposo, con CBN a modo:3 l/min FiO2:0.32% FR:28, BK:+++ , a la auscultación crépitos en base de ACP(ambos campos pulmonares), Rx tórax con gran compromiso bilateral a predominio izquierdo, AG: PaO2:45 mmhg (alterado), PaCO2: 41.5 mmhg,PH:7.38 , HC03: 23.9 mmol/L, Anión gap:14.7 mmol/L.

Actividad Circulatoria. PA: 110/60mmHg, presencia de taquicardia con F.C: 143x', llenado capilar > 2", presencia de vía periférica permeable en miembro superior izquierdo.

Patrón VI: Perceptivo Cognitivo. Paciente Alerta, Orientado en Tiempo, Espacio y Persona, audición normal, visión normal, Habla/lenguaje normal, presencia de dolor en el pecho con EV:5, Escala de Glasgow:15 PTS, Pupilas: isocóricas – reactivas con diámetro de tamaño: 2.5 cm.

Patrón VIII: Rol-Relaciones. Paciente en compañía de su madre vive con sus dos padres y hermanos, madre labora de mantenimiento y padre de seguridad se encuentra en el colegio cursa 1er grado de secundaria.

Patrón X: Adaptación-Tolerancia al Estrés. Se muestra preocupada por su enfermedad, por ratos quejumbrosa refiere tener poco dolor de pecho, poca comunicativa y facie de tristeza.

Diagnósticos de enfermería Priorizados.

Primer Diagnóstico.

Etiqueta Diagnóstica. (00030) Deterioro del intercambio de gases

Factores Relacionados. desequilibrio ventilo-perfusión.

Características Definitorias. SatO2 92% con cánula binasal a 3L/mint con FiO2 0.32%, disnea en reposo, taquipnea, AGA alterado PaO2:45 mmhg.

Enunciado Diagnóstico. Deterioro del intercambio de gases relacionado a desequilibrio ventilo-perfusión evidenciado por satO2 92% con canula binasal a FiO2:0.32%, disnea en reposo, taquipnea, AGA alterado PaO2:45 mmhg.

Segundo Diagnóstico.

Etiqueta Diagnóstica. (00008) Hipertermia.

Factores Relacionados. Proceso enfermedad.

Características Definitorias. T:38.5 °C, taquicardia, piel caliente al tacto, piel enrojecida.

Enunciado Diagnóstico. Hipertermia relacionada con proceso enfermedad evidenciado por T:38.5 °C, taquicardia, piel caliente al tacto, Piel enrojecida.

Tercer Diagnóstico.

Etiqueta Diagnóstica. (00031) Deterioro de la integridad cutánea.

Factores Relacionados. Trastornos de la sensibilidad.

Características Definitorias. Eritema, prurito, rash localizado.

Enunciado Diagnóstico. Deterioro de la integridad cutánea relacionado con trastornos de la sensibilidad evidenciado por eritema, prurito, rash localizado.

Planificación

Plan de cuidados (Ver anexo 1).

Primer Diagnóstico. (00030) Deterioro del intercambio de gases.

Resultados Esperados. NOC (0402) Estado respiratorio: intercambio gaseoso.

Indicadores.

- ✓ Saturación de O₂
- ✓ Disnea en reposo
- ✓ Frecuencia respiratoria
- ✓ Presión parcial del oxígeno en la sangre arterial (PaO₂).

Intervenciones de Enfermería. NIC (3320) Oxigenoterapia.

Actividades.

- ✓ Administrar oxígeno utilizando el dispositivo el dispositivo de CBN a 3L/mint con FiO₂ 0.32% evaluando la saturación de oxígeno menor 92%.
- ✓ Observar la presencia o ausencia de disnea en reposo.
- ✓ Evaluar los cambios en la frecuencia respiratoria.
- ✓ Evaluar los resultados de la gasometría arterial-AGA.
- ✓ Administrar ceftriaxona 1.5grs por vía endovenosa c/d 12hrs.

Segundo Diagnóstico. (00007) Hipertermia.

Resultados Esperados. NOC (0800) Termorregulación

T:38.5 °C, Taquicardia, piel caliente al tacto, piel enrojecida

Indicadores.

- ✓ Hipertermia
- ✓ Frecuencia cardíaca
- ✓ Temperatura cutánea aumentada
- ✓ Cambios de coloración cutánea.

Intervenciones de Enfermería. NIC (3900) Regulación de la temperatura.

Actividades.

- ✓ Administrar medicamentos antipiréticos como Metamizol 1gr por vía IM condicional a $T \geq 38.5^{\circ}\text{C}$.
- ✓ Comprobar la frecuencia cardíaca y temperatura al menos cada 2 horas.
- ✓ Observar los cambios de la temperatura cutánea para aplicar medios físicos
- ✓ Observar los cambios de coloración cutánea.
- ✓ Administrar dextrosa 5% 1000ml + clna 20% 14ml+ clk 20% 10ml a 15 gts/mint.

Tercer Diagnóstico. (00031) Deterioro de la integridad de la piel

Resultados Esperados. NOC (0705) Respuesta alérgica: localizada.

Indicadores.

- ✓ Eritema localizado
- ✓ Prurito localizado
- ✓ Rash localizado.

Intervenciones de Enfermería. NIC (3590) Vigilancia de la piel.

Actividades.

- ✓ Evaluar el eritema en la piel producto de reacción alérgica.
- ✓ Determinar la causa del prurito (MEDICACIONES como etambutol) mediante interconsultas con el programa TBC y neumología; para iniciar RETO de medicamentos primera línea.
- ✓ Administrar antihistamínicos tales como: clorfenamina 5mg por vía endovenoso c/d 6hrs. y cetirizina 10mg por vía oral c/d 24hrs.
- ✓ Favorecer una ingesta de dieta hipoalergénica.

Ejecución**Tabla 1**

Ejecución de la intervención oxigenoterapia para el diagnóstico deterioro del intercambio de gases

Intervención: Oxigenoterapia		
Fecha	Hora	Actividades
03-12-22	7:00am -7pm	-Se administró oxígeno utilizando el dispositivo de CBN a 3L/mint con FiO2 0.32% evaluando la saturación de oxígeno menor 92%
	7:00am -7pm	-Se observó la presencia o disminución de la disnea en reposo
	7:00am -7pm	-Se evaluó cambios en la frecuencia respiratoria
	7:00am -7pm	-Se evaluó los resultados de la gasometría arterial-AGA
	7:00am -7pm	- Se administró ceftriaxona 1.5grs por vía endovenosa c/d 12hrs

Tabla 1

Ejecución de la intervención Regulación de la temperatura para el diagnóstico Hipertermia

Intervención: Regulación de la temperatura		
Fecha	Hora	Actividades
03-12-22	7:00am -7pm	-Se administró Metamizol 1gr por vía IM por T:38.5°c
	7:00am -7pm	-Se comprueba la frecuencia cardíaca, la temperatura al menos cada 2 horas.
	7:00am -7pm	-Se observó la temperatura cutánea para aplicar medios físicos.
	7:00am -7pm	-Se observó los cambios de coloración cutánea.
	7:00am -7pm	-Se administró dextrosa 5% 1000ml + clna 20% 14ml+ clk 20% 10ml a 15 gts/mint.

Tabla 3

Ejecución de la intervención Vigilancia de la piel para el diagnóstico Deterioro de la integridad de la piel

Fecha	Hora	Intervención: Deterioro de la integridad de la piel Actividades
03-12-22	7:00am -7pm	- Se evaluó el eritema en la piel producto de reacción alérgica.
	7:00am -7pm	-Se determinó la causa del prurito por medicación como ETAMBUTOL coordinando la interconsulta con el programa TBC y neumología para iniciar RETO de medicamentos primera línea.
	7:00am -7pm	-Se administró clorfenamina 5mg por vía endovenoso c/d 6hrs, cetirizina 10mg por vía oral c/d 24hrs.
	7:00am -7pm	-Se favoreció una ingesta de dieta hipoalergénica.

Evaluación

Resultado: Estado Respiratorio: Intercambio Gaseoso.

Tabla 4

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado Estado respiratorio: intercambio gaseoso

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Saturación de O ₂	2	4
Disnea en reposo	2	3
Frecuencia Respiratoria	2	4
Presión parcial del oxígeno en la sangre arterial (PaO ₂)	3	4

La tabla 4 se observa que la moda de los indicadores del resultado estado respiratorio: seleccionado para el diagnóstico intercambio gaseoso, antes de las intervenciones de enfermería fue de 2 (sustancialmente comprometido), después de la misma, la moda fue de

4 (levemente comprometido), corroborando por la mejora de la Saturación de O₂, disnea en reposo. La puntuación de cambio fue de +2.

Resultado: Termorregulación.

Tabla 5

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado Termorregulación

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Hipertermia	2	3
Frecuencia cardiaca	2	3
Temperatura cutánea aumentada	2	4
Cambios de coloración cutánea	2	3

La tabla 5 muestra que la moda de los indicadores del resultado Termorregulación seleccionado para el diagnóstico Hipertermia antes de las intervenciones de enfermería fue de 2 (sustancial comprometido), después de las mismas, la moda fue de 3 (moderadamente comprometido). corroborando por los cambios de la hipertermia, frecuencia cardiaca y la coloración cutánea. La puntuación de cambio fue de +1.

Resultado: Deterioro Integridad Cutánea.

Tabla 6

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado Respuesta alérgica: localizada

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Eritema localizado	2	4
Prurito localizado	2	4
Rash localizado	2	3

La tabla 6 se observa que la moda de los indicadores del resultado Respuesta alérgica localizada: seleccionados para el diagnóstico Deterioro de la integridad de la piel antes de las intervenciones de enfermería fue de 2 (sustancialmente comprometido), después de las

mismas, la moda fue de 4 (leve comprometido). corroborado por la disminución de la eritema localizado y prurito localizado se cambió de sustancial a leve. La puntuación de cambio fue de +2.

Resultados

En cuanto a la evaluación de la fase de valoración, la recolección de los datos se obtuvo de la paciente como fuente principal, la historia clínica y la madre como fuentes secundarias. También se utilizó el examen físico para la recolección de la información. Luego, la información se organizó en la Guía de Valoración basada en los Patrones Funcionales de Salud de Marjory Gordon. Las dificultades en esta etapa se debieron que hubo una poca comunicación por parte paciente lo que hizo imposible realizar una entrevista más detallada.

En la fase de diagnóstico se desarrolló el análisis de los datos significativos según la NANDA, arribando a seis diagnósticos de enfermería de los cuales se priorizo tres: Deterioro del intercambio gaseoso, Hipertermia y Deterioro de la integridad cutánea.

La fase de la planificación se realizó considerando las clasificaciones NOC y NIC. Este análisis identifico los resultados de enfermería asociados con los diagnósticos e intervenciones de enfermería. Se tuvo que realizar un reanálisis y ajuste de los indicadores de resultado. La dificultad en esta etapa fue determinar las puntuaciones de los indicadores de resultados tanto evaluación inicial como evaluación final, debido a la subjetividad para dicha determinación.

En la fase de ejecución se implementó sin mayores dificultades debido a la competencia profesional en la realización de las actividades de cada intervención.

Finalmente, la fase de la evaluación permitió retroalimentar cada etapa de la atención al paciente en estudio.

La evaluación de los resultados de enfermería se detalla en la parte de resultados.

Discusión

Deterioro del Intercambio de Gases

Se define como el exceso o déficit de oxigenación y / o eliminación de dióxido de carbono” (Herdman et al., 2023a).

Otra definición del deterioro intercambio gaseoso, indica que es una interacción de diversas variables incluso las clásicas pulmonares: ventilación, distribución de la ventilación y perfusión (V'/Q'), cortocircuitos venoarteriales (shunt) y la limitación de la difusión a través de pared alveolar (Pérez, 2018).

Así mismo el intercambio de gases se define una serie continua que comprende la ventilación, difusión y perfusión tisular esto ocurre en unidades funcionales o racino alveolares donde se realiza el intercambio de gases a medida que la sangre venosa llega a los capilares pulmonares. Los alvéolos conformados por los neumocitos tipo I son de características planos y forman un 95% de la superficie alveolar y es ahí donde se lleva a cabo el intercambio gaseoso.(Saavedra et al., 2022).

Dentro de las características definitorias encontradas en el paciente presentaba una saturación menor 92%, presencia de disnea en reposo, cambios gasometría arterial, taquipnea, siendo este último signo el más importante y útil con la neumonía; la triada clásica de neumonía es: fiebre, tos y dificultad respiratoria. Las niñas y los niños diagnosticados con neumonía deben ser hospitalizados si se observa: saturación de oxígeno $\leq 92\%$ (de 0 a 2500 msnm), saturación de oxígeno $\leq 85\%$ (superior a 2500 msnm) o

cianosis mal estado general, dificultad para respirar como tiraje, aleteo nasal y apnea (MINSA, 2019c).

Por otro lado, el factor relacionado con el deterioro intercambio de gases está asociado con el desequilibrio ventilo-perfusión las alteraciones de la relación entre ventilo y perfusión sanguínea en diversas regiones del pulmón tales es así que van ser mayores en las bases en comparación a los ápices además habrá una alteración en la captación de la presión PO₂ y presión de dióxido de carbono PCO₂, esta patología se da con mayor frecuencia en niños (Johnson et al., 2022).

Se desarrollaron las siguientes intervenciones de enfermería: En primer lugar, se consideró administrar oxígeno utilizando el dispositivo de CBN a 3L/min con FiO₂ 0.32% este es un soporte respiratorio que aporta oxigenación suplementaria mediante dispositivos como cánula binasal que presenta el paciente en estudio, existe diferentes dispositivos para administrar oxígeno depende de la FiO₂ requerida y el cuadro clínico del paciente. La oxigenoterapia a través de pulsioximetría va a monitorizar y permitir detectar la hipoxemia, una saturación de oxígeno entre 93%-95% debe mantenerse con la FiO₂ más baja posible (MINSA, 2019d). Para suspender la oxigenoterapia es indispensable disminuir progresivamente el FiO₂ y no una suspensión de O₂ en forma repentina (Universidad Uruguay, 2020a).

Es importante observar la presencia o ausencia de la disnea debido a que la disnea es una sensación subjetiva del paciente y va a depender según el momento de aparición de la disnea también denominado ortopnea (en decúbito), disnea paroxística nocturna (durante el sueño), platipnea (al estar de pie), trepopnea (decúbito lateral); la escala MRC es la más utilizada esta escala no tiene en cuenta el estado de salud del paciente; por lo que,

dependiendo de la gravedad se requiere de un trabajo más complejo y según su aparición (súbita, progresiva, con esfuerzo, crónica) (Fuertes, 2023).

Evaluar los cambios en la frecuencia respiratoria es importante porque puede ser una señal de muchas enfermedades y es un signo vital clásico que aporta información relevante. El mecanismo de compensación de la hipoxemia se da mediante el incremento de la frecuencia respiratoria dando un estímulo a los quimiorreceptores arteriales, estos se manifiestan por el descenso de la presión parcial de oxígeno arterial (PaO₂) y al ascenso de la presión parcial de dióxido de carbono arterial (PaCO₂) (Caussade, 2018).

Evaluar los resultados de la gasometría arterial en el paciente de estudio se determinó la presencia inadecuada presión parcial de oxígeno en sangre arterial (PaO₂) de 45mmhg en la cual se administró oxígeno. Cuando la PaO₂ en sangre arterial es menor de 60mmhg o existe una baja saturación de oxígeno la cual se administra oxígeno suplementario en un Fio₂ mayor al aire ambiental 21% para prever y corregir la hipoxia y proporcionar las necesidades metabólicas del cuerpo (Universidad Uruguay, 2020b).

En el paciente se administró ceftriaxona endovenoso, en la terapia antibiótica se debe considerar ceftriaxona para neumonía con mal estado general, con lesiones multilobares, o derrame pleural para cubrir posibilidad de infección. La dosis ceftriaxona 75-100mg x kg x día, fraccionado cada 12 horas (dosis máxima 2g/día).(MINSa, 2019e).

Hipertermia

La temperatura corporal central por encima del rango diurno normal debido a fallas en la termorregulación”(Herdman et al., 2023b).

Así también, Bush (2022) refiere que la hipertermia es la presencia de temperatura mayor del rango normal y principalmente es por una respuesta a una infección, y quien

restaura la temperatura es producido por el termóstato del cuerpo que se ubica en el hipotálamo.

Además, Picón et al. (2020a) indica que la hipertermia es un aumento de la temperatura corporal a 38.3°C en la cual existe cambios en la regulación de la temperatura corporal. Aparte de los factores etiológicos ya sea por un aumento en la producción o disminución en la pérdida de calor va conllevar un aumento en la temperatura del organismo que va a superar los mecanismos de termorregulación del cuerpo.

Observando al paciente en estudio las características definitorias encontradas fueron: $T:38.5^{\circ}\text{C}$, Taquicardia, piel caliente al tacto, piel enrojecida son signos y síntomas de la hipertermia. Además, se pudo reconocer tres fases: etapa prodrómica (fase fría o de escalofríos), etapa de meseta y la etapa defervescencia, en la que que se inicia la termólisis, destacando la termogénesis presentando taquicardia, rubicundez, taquipnea, cefalea (Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja, 2019a) , además los síntomas de la tuberculosis activa comprenden fiebre ,tos, dolores torácicos, cansancio, adelgazamiento, la sudoración nocturna profusa y el malestar general (OPS, 2020). El síntoma principal es la aparición de fiebre suelen tener las temperaturas altas cuando tiene esta enfermedad que se complica con la neumonía y que es origen de un proceso infeccioso.

Como factor relacionado se consideró, proceso infeccioso del cuadro clínico está basado en la enfermedad del paciente como el mecanismo inflamatorio, el sistema inmunológico está conformado por macrófagos principalmente producen citoquinas al fagocitar sustancias extrañas para el organismo como son bacterias, virus y toxinas. Estas citoquinas son péptidos que señalizan las respuestas innatas y adaptativas que presentan los pacientes afectados por tuberculosis para desafiar el sistema inmunológico.(Picón et al., 2020b).

La ejecución de las actividades de enfermería para la termorregulación se consideró las siguientes:

Como primera actividad fue administrar antipiréticos para regularizar la actividad del centro termorregulador en el hipotálamo, y también inhibe la enzima ciclooxigenasa reduciendo la producción de prostaglandinas (Universidad de Guanajuato, 2018a).

Así mismo el segundo cuidado es el control de los signos vitales, especialmente la frecuencia cardiaca ya que en la hipertermia aumenta la capacidad de respuesta y reduce la presión arterial lo que produce vasodilatación periférica e incremento en el metabolismo.(Universidad de Guanajuato, 2018b).

También observar los cambios de la temperatura cutánea para aplicar medios físicos en la cual es aligerar prendas, realizar baño con agua tibia, aplicar compresas tibias en zonas de frente, abdomen, piernas, etc. (MINSA, 2019f). La inmersión o baño continuo de agua tibia a 35-36 C en un lapso de 20 minutos en caso de tener escalofríos se debe suspender (Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja, 2019b).

Así mismo el cuidado de observar los cambios de coloración cutánea es necesario porque la fiebre provoca la elevación de temperatura a nivel de regulación del hipotálamo, lo que provoca vasoconstricción y reducción de la expulsión de la sangre desde la proximidad para reducir la pérdida de calor aumentando así la termogénesis evidenciándose una piel caliente al tacto y enrojecida hasta que la temperatura de la sangre alcance un punto de ajuste en el hipotálamo y el calor comienza a perderse a través del sudor y la vasodilatación; inicialmente los vasos sanguíneos periféricos se contraen para evitar la pérdida de calor (Universidad de Guanajuato, 2018c).

Se administró dextrosa con electrolíticos para hidratar al paciente por presentar altas temperatura, en la fiebre existe mayores pérdidas insensibles de agua por lo que debemos

reponer las pérdidas mediante aportes, se debe incrementar 7 ml/kg por cada grado centígrado que supera la temperatura (García et al., 2020). Mantener una adecuada hidratación mediante líquidos por vía oral, si se presentara taquipnea, fatiga o riesgo de aspiración puede ser necesaria la hidratación intravenosa con líquidos isotónicos, la dextrosa 5% proporciona un aporte energético extra al paciente y es útil en la deshidratación hipertónica por presentar una ausencia de ingesta de líquidos, sudoración intensa y evaporación (MINSA, 2019).

El Deterioro de la Integridad Cutánea

Alteración de la epidermis, la dermis o ambas. o Invasión de las estructuras corporales. o Destrucción de las capas de la piel (dermis (Herdman et al., 2023)

Además Torra (2022) define la integridad cutánea como el mantener o restaurar de la función de la piel, el órgano más grande del cuerpo, una primordial función es actuar en la protección del organismo e impide en el ingreso de bacterias, agentes químicos y agentes físicos.

Dentro de las características definitorias encontradas en el paciente incluyeron eritema, prurito, rash localizado son síntomas de alteraciones cutáneas transitoria según tamaño son variantes, eritematosos, numerosos, pruriginosos e indoloros, en ocasiones se acompaña con ardor de la zona afectada y también con o sin edema en la dermis profunda y el tejido celular subcutáneo (angioedema), la degranulación de los mastocitos cutáneos es el primer evento en el desarrollo de la urticaria debido a la liberación de mediadores activos como basófilos, eosinófilos y células T (Sarraquigne et al., 2021).

Además, pueden ocurrir en cualquier momento después de la primera hora de administración, generalmente a los pocos días de tratamiento y se manifiestan como reacciones al fármaco con urticaria tardía, erupción maculopapular, exantema fijo,

vasculitis, eosinofilia y pustulosis exantemática aguda generalizada (AGEP).(Muñoz Román et al., 2019).

Como factor relacionado se consideró, trastornos de la sensibilidad del cuadro clínico en el paciente con TB pulmonar que describe un caso de RAFA (por reacción de hipersensibilidad inmunológica) los eventos adversos durante el tratamiento antibacilar están relacionados con los efectos farmacológicos y biológicas del fármaco, su cinética, su toxicidad directa a las estructuras celulares y capacidad de generar cambios inmunológicos en el tratamiento de la tuberculosis sensible. Los efectos tóxicos más frecuentes son hepatotoxicidad, reacciones cutáneas e hipersensibilidad.(Mamani-Poma, 2018).

La ejecución de las actividades de enfermería es con el fin de disminuir el deterioro integridad cutánea, por el cual se consideró las siguientes intervenciones:

Como primera actividad fue evaluar el eritema en la piel producto de reacción alérgica en el paciente al presentar pápulas con eritema que aparecen repentinamente comenzando por la cabeza, el cuello y el tronco y extendiéndose simétricamente a las extremidades. Las manifestaciones clínicas son muy variables en dimensión, estructura, coloración, numero, proporción y duración variando en dimensión de 2mm a 15cm o siendo más pálidas, rosadas o rojas debido al edema y ello agregado el prurito intenso. Se produce una apoptosis rápida debido a los queratinocitos que se da en la epidermis mediante los mediadores de células inflamatorias activadas por antígenos (Sandoval, 2019).

Determinar la causa del prurito mediante interconsultas con el programa TBC y neumología para iniciar el reto de medicamentos de primera línea primero es identificar el medicamento que causo el RAM que requirió la reintroducción del tratamiento mediante reto que es ir añadiendo gradualmente las dosis por medicamento para conservar el número máximo de fármacos de primera línea (MINSA, 2023).

Se administraron antihistamínicos tales como: clorfenamina 5mg por vía endovenoso c/d 6hrs. y cetirizina 10mg por vía oral c/d 24hrs, los antihistamínicos de primera generación cuentan con efectos anticolinérgicos y sedantes sobre el sistema nervioso central y tiene un efecto mucho más prolongado (hasta 12 horas) que los efectos antipruriginosos (4-6 h). Los más comunes antihistamínicos de segunda generación son la cetirizina (10-40 mg/día), la loratadina (10-40 mg/día) (Silvestre-Salvador et al., 2020). Los mastocitos son las células efectoras primordiales en el desarrollo de la urticaria, ciertos estímulos (inmunológicos y no inmunológicos) activan la degranulación mastocitaria lo que conduce principalmente a la liberación de histamina que tiene un efecto inmediato en la piel a través de los receptores H1 (vasodilatación y aumento de permeabilidad capilar) (Sandoval, 2019).

Así mismo favorecer una dieta hipoalérgica porque existen alimentos que originan alergias y luego están los medicamentos, los alimentos más comunes están la leche, la clara de huevo, las nueces, el trigo, el maní y los mariscos (Cardona et al., 2019).

Conclusiones

Se concluye que el proceso de atención de enfermería fue gestionado en cinco etapas de acuerdo a los problemas identificados en el paciente, lo que permitió una atención de calidad al adolescente.

Así mismo el diagnóstico de la patología se brindó un cuidado interdisciplinado con servicio PCT y neumología y parte de la enfermera especialista de emergencia se pueden realizar estas derivaciones.

El manejo de NANDA NIC NOC permitió brindar un cuidado holístico y científico logrando de manera favorable los resultados.

Referencias bibliográficas

- Herdman, T.H., Kamitsuru, S. & Takáo Lopes, C. (2021). *Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2021-2023* (12da ed.). Elsevier.
- Bush, L. (2022). Fiebre - Enfermedades infecciosas. *Manual MSD*.
<https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/enfermedades-infecciosas/biolog%C3%ADa-de-las-enfermedades-infecciosas/fiebre>
- Cardona, V., Álvarez Perea, A., Ansotegui Zubeldia, I. J., Arias Cruz, A., Ivancevich, J. C., González Díaz, S. N., Latour Staffeld, P., Sánchez Borges, M., Serrano, C., Solé, D., Tanno, L., Cabañes Higuero, N., Chivato, T., De la Hoz, B., Fernández Rivas, M., Gangoiti, I., Guardia-Martínez, P., Herranz-Sanz, M. Á., Juliá-Benito, J. C., ... Jares, E. (2019). Guía de Actuación en Anafilaxia en Latinoamericana. *Revista Alergia México*, 66, 1–39. <https://doi.org/10.29262/ram.v66i6.588>
- Caussade, S. (Ed.) (2018). Neumología Pediátrica. *Sociedad Chilena de Neumología Pediátrica*, 13(3), 88–131.
https://www.savnet.cl/revistas/neumo_ped_septiembre_2018/files/assets/common/downloads/NEUMOLOG.pdf
- Dlodlo, R., Brigden, G. & Heldal, E. (2019). *Manejo de la Tuberculosis- Una guía de buenas prácticas esenciales* (7ma ed.). Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias. <https://theunion.org/sites/default/files/2020-08/Manejo-de-la-Tuberculosis-Septima-edicion.pdf> <https://theunion.org/sites/default/files/2020-08/Manejo-de-la-Tuberculosis-Septima-edicion.pdf>

- Fuertes Gimeno, S. (2023). Escalas de medición de disnea. *Revista Sanitaria de Investigación*, 13 de enero. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/escalas-de-medicion-de-disnea/>
- García Herrero, Á., Olivas López de Soria, C., & López Lois, G. (2020). Deshidratación aguda. *SEUP*, 215–231. www.aeped.es/protocolos/
- Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (2019). *Guía de Práctica Clínica de Diagnóstico y Manejo de la Fiebre en el Paciente Pediátrico*. <https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2023/GPC%20Fiebre.pdf>
- Milinarsky Topaz, A., Lezana Soya, V., & Johnson García, N. (2022). Fisiología Respiratoria - Relación Ventilación/Perfusión. *Neumología Pediátrica*, 17(4), 113–116. <https://doi.org/10.51451/np.v17i4.509>
- Mamani-Poma, Augusto. (2018). Reacción adversa a fármacos antituberculosos (RAFA). Una realidad en Bolivia. *Journal of the Selva Andina Research Society*, 9(1), 62-63. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2072-92942018000100006
- Martínez Vernaza, S., Soto Chávez, M. J., Mckinley, E. & Gualtero Trujillo, S. (2018). Neumonía adquirida en la comunidad: una revisión narrativa. *Universitas Médica*, 59(4), 1–10. <https://doi.org/10.11144/javeriana.umed59-4.neum>
- Alarcón, V., Alarcón, E., Figueroa, C., & Mendoza-Ticona, A. (2017). Tuberculosis en el Perú: Situación epidemiológica, avances y desafíos

para su control. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 34(2), 299. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.342.2384>

MINSA (2019). *Guía práctica clínica para diagnóstico y tratamiento de neumonía en la niña y niño*. <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4931.pdf>

MINSA. (2023). Norma técnica de salud para el cuidado integral de la persona afectada por tuberculosis, familia y comunidad. <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/6344.pdf>

Miranda-Limachi, K. E., Rodríguez-Núñez, Y., & Cajachagua-Castro, M. (2019). Proceso de Atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso. *Enfermería Universitaria*, 16(4), 1–16. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.623>

Muñoz Román, C., & Vilá Indurain Blanca. (2019). Reacciones adversas a medicamentos: alergia a antibióticos, AINE, otros. Criterios de sospecha y actitud a seguir por el pediatra. *SEICAP*, 2, 297–314. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/21_ra_medicamentos_criterios-correg_21012020.pdf

Nardell, E. (2022). Tuberculosis - Enfermedades infecciosas - Manual MSD versión para profesionales. *Manual MSD*. <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/enfermedades-infecciosas/micobacterias/tuberculosis>

OMS. (2022). *Tuberculosis*. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/tuberculosis>

OPS. (2020). *Tuberculosis - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>

- Pérez Padilla, J. R. (2018). Intercambio gaseoso a 2,240 m de altura de acuerdo a modelos computacionales de pulmón. *Neumología Cirugía Tórax*, 77 (1).
www.medigraphic.org.mx
- Picón Jaimes, Y., Orozco Chinome Javier, Molina Franky Jessica, & Franky Rojas Mabel. (2020). Control central de la temperatura corporal y sus alteraciones: fiebre, hipertermia e hipotermia. *MedUNAB*, 23 (1).
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71965088011>
- Quintero-González, D. C., Ocampo, J. M., & Reyes-Ortiz, C. A. (2020). Factores asociados con la letalidad por neumonía en una unidad de atención del paciente geriátrico agudo: una cohorte retrospectiva. *Biomédica*, 40(4), 734–748.
<https://doi.org/10.7705/biomedica.5244>
- Ramírez-Miranda, E., Dorila Placencia-Medina, M., Rosario Fuentes-Ramírez, B., Hanina Tucto-García, L., Edelmira Ramírez-Miranda, D., & Amalia Loli Ponce, R. (2020). Perfil por competencias de enfermeras especialistas en emergencias y desastres en establecimientos de salud de Lima-Perú. *Revista Cubana de Enfermería*, 37 (1).
<https://orcid.org/0000-0003-3624-3461>
- Rifà Ros, R., Olivé Adrados, C., & Lamoglia Puig, M. (2020). *Lenguaje NIC para el aprendizaje teórico-práctico en enfermería* (2da ed.). Elsevier.
- Saavedra B, M., Pía Escobar A, P., & Caussade L, S. (2022). Fisiología respiratoria transporte de gases en sangre. *Neumología Pediátrica*, 17(3), 1–4. www.neumologia-pediatria.cl

- Sandoval Osses, M. (2019). *Manual del Interno de Medicina Dermatología*. Universidad Católica de Chile. <https://medicina.uc.cl/publicacion/manual-del-interno-medicina-dermatologia/>
- Sarraquigne M, P., López, K., Mariño, A. I., Colella, M., Maldonado, D., Agüero, C., Parisi, C., Orellana, J., Seisdedos, V., García, M., Dayán, P. L., Claeys, R., Máspero, J. F., Sánchez Segovia, A., Saranz, R., Gervasoni, M. E., Ruffolo, M. M., Daguerre, N., Bózzola, M., ... Gambarte, F. (2021). Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la urticaria en pediatría. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 119(2), S54–S66. <https://doi.org/10.5546/AAP.2021.S54>
- Silvestre-Salvador, J. F., Serrano-Manzano, M., Serra-Baldrich, E., Palacios-Martínez, D., Gómez-de-la-Fuente, E., Heras-Hitos, J. A., Armario-Hita, J. C. & García-Hernández, D. (2020). Recomendaciones para el manejo de la urticaria en Atención Primaria. In *Emerged*, 46 (4), 270–276. <https://doi.org/10.1016/j.semerng.2019.12.006>
- Torra I Bou, J. (2022). Integridad cutánea y seguridad del paciente, algo más que solo (algunas) lesiones por presión. *Úlcerasyheridas.com*.
<https://prevencionulcerasyheridas.com/integridad-cutanea-seguridad-paciente/>
- Universidad de Guanajuato (2018). *Cuidados de enfermería a personas con problemas de termorregulación*. NODO Universitario.
<https://blogs.ugto.mx/enfermeriaenlinea/unidad-didactica-5-cuidados-de-enfermeria-a-personas-con-problemas-de-termoregulacion/>
- Pérez, C., Peluffo, G., Giachetto, G., Menchaca, A., Pérez, W., Machado, K., Cristoforone, N., Alamilla, M., Acosta, V., Bruneto, M., Assandri, M., Toscano, B., Telechea, H.,

Rompani, E., Morosini, F., Taboada, R., Notejane, M., Pacaluk, Martha, Pujadas, Mónica, Cladera, Pedro, Algorta, Gabriela, & Varela, Adriana. (2020). Oxigenoterapia. Archivos de Pediatría del Uruguay, 91(Supl. 1), 26-28.<https://doi.org/10.31134/ap.91.s1.1>

Apéndice

Apéndice A

Plan de cuidados.

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACIÓN				EJECUCIÓN			EVALUACIÓN	
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
(00030) 1 Deterioro del intercambio de gases F/R desequilibrio ventilo-perfusión E/P satO2 92% con canula binasal a 3L/mint con FiO2 0.32%, presencia de disnea en reposo, taquipnea, AGA alterado PaO2:45 mmhg.	Resultados: (0402) Estado respiratorio: intercambio gaseoso	2	Mantener en:3	Intervención: (3320) Oxigenoterapia				4	+2
			Aumentar en:4	Actividades					
	Escala: De grave (1) Ninguno (5)			-Administrar oxígeno utilizando el dispositivo el dispositivo de CBN a 3L/mint con FiO2 0.32% evaluando la saturación de oxígeno menor 92%	X		x		
	Indicadores			-Observar la presencia o ausencia de disnea en reposo	X		x		
	Saturación de O2	2		-Evaluar los cambios en la frecuencia respiratoria	X		x	4	
	Disnea en reposo	2		Evaluar los resultados de la gasometría arterial-AGA	X	x	x	3	
	Frecuencia respiratoria	3		-Administrar ceftriaxona 1.5grs por vía endovenosa	x		x	4	
	Presión parcial del oxígeno en la sangre arterial (PaO2)	3		-Evaluar exámenes indicado como la gasometría arterial-AGA		x		4	

Plan de cuidados

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACIÓN				EJECUCIÓN			EVALUACIÓN	
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
(00007) 2 Hipertermia f/r proceso infeccioso e/p T:38.5 °C, Taquicardia, piel caliente al tacto, piel enrojecida	Resultados: (0800) Termorregulación	2	Mantener en:	Intervención: (3900) Regulación de la temperatura				3	+1
			Aumentar en:	Actividades					
	Escala: De grave (1) Ninguno (5)			-Administrar medicamentos antipiréticos como Metamizol 1gr por vía IM por T:38.5°C	X		x		
	Indicadores			-Comprobar la frecuencia cardiaca y temperatura al menos cada 2 horas	X		x		
	Hipertermia	2		-Observar los cambios de la temperatura cutánea para aplicar medios físicos	X		x	3	
	Frecuencia cardiaca	2		-Observar los cambios de coloración cutánea	X	x	x	3	
	Temperatura cutánea aumentada	2		-Administrar dextrosa 5% 1000ml + clna 20% 14ml+ clk 20% 10ml a 15 gts/mint	x		x	4	
Cambios de coloración cutánea	2					x	3		

Plan de Cuidados

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACIÓN				EJECUCIÓN			EVALUACIÓN	
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
(00031) 3 Deterioro de la integridad cutánea R/C trastornos de la sensibilidad E/P eritema, prurito, rash localizado	Resultados: (0705) Respuesta alérgica: localizada	2	Mantener en:	Intervención: (3590) Vigilancia de la piel				4	+2
			Aumentar en:	Actividades					
	Escala: De grave (1) Ninguno (5)			-Evaluar el eritema en la piel producto de reacción alérgica	X		x		
	Indicadores			-Determinar la causa del prurito (MEDICACIONES como etambutol) mediante interconsultas con el programa TBC y neumología; para iniciar RETO de medicamentos primera línea. Se suspende momentáneamente los medicamentos anti TB para iniciar RETO.	X		x		
	Eritema localizado	2		-Administrar antihistamínicos tales como: clorfenamina 5mg por vía endovenoso c/d 6hrs. y cetirizina 10mg por vía oral c/d 24hrs.	X		x	4	
	Prurito localizado	2		-Favorecer una ingesta de dieta hipoalérgica	X	x	x	4	
	Rash localizado	2			x	x	x	3	

Apéndice B: Guía de valoración

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA AL INGRESO EN SERVICIO DE EMERGENCIAS

Apéndice A: Guía de valoración

Marco de valoración de enfermería al ingreso del paciente al servicio de Emergencia

DATOS GENERALES	
Nombre del Paciente:	[REDACTED]
Sexo: F (X) M ()	N° Cama: AISIADOS DNI N°: [REDACTED] Fecha de Nacimiento: [REDACTED] Edad: 13 AÑOS
Procedencia: () Domicilio (X) Consultorios Externos () Otros: _____	Teléfono: _____
FORMA DE LLEGADA: silla de rueda <input checked="" type="checkbox"/> camilla () caminando ()	
Peso: 55kg Talla: 1.56 PA: 110/60 mmHg FC: 140 FR: 28 T°: 38.5 SpO2: 94%	
Fuente de Información: Paciente <input checked="" type="checkbox"/> Familiares <input checked="" type="checkbox"/> Otros: _____	
Motivo de Ingreso: Fiebre, Ramosvicio Diagnóstico Médico: TBC Pulmonar + Neumonía + Ramosvicio	
Fecha de Ingreso: 02/12/22 Fecha de Valoración: 02/12/22 Grado de Dependencia: I (X) II () III () IV ()	
Persona Responsable: habe Celular: 945883712	

VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES DE SALUD

<p>PATRON PERCEPCION-CONTROL DE LA SALUD</p> <p>Antecedentes de Enfermedades y/o Quirúrgicas: HTA () DM () Gastritis/Ulcera () TBC (X) Asma () Otros: _____</p> <p>Alergias y Otras Reacciones: Polvo () Medicamentos (X) Alimentos () Otros: Oruga azul</p> <p>Estado de Higiene: Bueno () Regular (X) Malo ()</p> <p>Factores de Riesgo: Bajo () Sobre Peso () Vacunas Completas: Si (X) No () Consumo de Alcohol(NO) Tabaco(NO) Drogas(NO) Hospitalizaciones Previas: Si () No (X) Descripción: Consumo de Medicamentos Previamente: Si (X) No () Especifique: Tto anti-TB</p>	<p>PATRON AUTO PERCEPCION-AUTOCONCEPTO TOLERANCIA A LA SITUACION Y AL ESTRES</p> <p>Estado Emocional: Tranquilo <input checked="" type="checkbox"/> Ansioso () Irritable () Negativo () Indiferente () Temeroso () Intranquilo () Agresivo () Llanto Persistente: Si (X) No () Comentarios: Seo cuando se le coloca el oxígeno y no quiere.</p> <p>Participación Paciente/Familia en las Actividades Diarias y/o Procedimientos: Si (X) No () Reacción frente a la Enfermedad Paciente y familia: Ansiedad (X) Indiferencia () Rechazo () Comentarios: poca comunicativa, poca de tristeza.</p>
<p>PATRON RELACIONES-ROL</p> <p>Estado Civil: casado () soltero <input checked="" type="checkbox"/> conviviente () viudo () otros () Ocupación: estudiante, 1º año secundaria</p> <p>Se relaciona con el entorno: Si (X) No () Compañía de los padres: Si (X) No () Recibe Visitas: Si (X) No () Comentarios: Relaciones Familiares: Buena (X) Mala () Conflictos () Disposición Positiva para el Cuidado del Niño: Si () No () Con quien vive: solo () Familia (X) otros: _____ Padres Separados: Si () No (X) Pantallaje: Si () No (X) Otros: _____ Especifique: menor sufre asiendo de sus padres, la mamá parte del día.</p>	<p>PATRON DESCANSO-SUEÑO</p> <p>Sueño: N° de horas de Sueño: 8 HORAS Alteraciones en el Sueño: Si () No (X) Especifique: _____ Motivo: _____</p>
<p>PATRON PERCEPTIVO-COGNITIVO</p> <p>Nivel de Conciencia: Orientado <input checked="" type="checkbox"/> Alerta <input checked="" type="checkbox"/> Despierto <input checked="" type="checkbox"/> Somnoliento () Confuso () Irritable () Estupor () Coma () Comentarios: _____</p>	<p>PATRON ACTIVIDAD-EJERCICIO</p> <p>Actividad Respiratoria: Respiración: FR: Amplitud: Superficial () Profunda () Disnea (X) Tiraje () Aleteo nasal () Apnea () Tos Ineficaz: Si () No (X) Secreciones: Si (X) No () Características: blanca, viscosas, abundantes Ruidos Respiratorios: CPD () CPI () ACP <input checked="" type="checkbox"/> Claros () Roscantes () Sibilantes () Crepítantes (X) Otros: _____ Oxigenoterapia: Si (X) No () Modo: CPe -2LT Saturación de O₂: 94-95% Emersis: Si () No (X) Comentarios: _____ Ayuda Respiratoria: TET () Traqueostomía () V. Mecánica () Parámetros Ventilatorios: _____ Drenaje Torácico: Si () No (X) Oscila Si () No ()</p>

Pupilas: Isocóricas (X) Anisocóricas () Reactivas (X)
 No Reactivas () Fotoreactivas () Mióticas () Midriáticas ()
 Tamaño: 3-4.5 mm () < 3 mm () > 4.5 mm ()
 Foto Reactivas: Si (X) No ()
 Comentarios: _____

Alteración Sensorial: Visuales () Auditivas () Lenguaje ()
 Otros: _____ Especifique: _____

Escala Glasgow puntaje total: 15

ESCALA DE COMA DE GLASGOW		
VARIABLES		SCORE
Abertura ocular	Escleróticas	3
	A. vid.	
	A. op.	
Respuesta verbal	Orientada	5
	Confusa	
	Palabras incomprensivas	
	Letargia	
	Silenciosa	
Respuesta motora	Obedece comando	6
	Localiza dolor	
	Movimiento de retirada	
	Reflejo anormal	
	Extensión anormal	
TOTAL MÁXIMO	TOTAL MÍNIMO	INTUBACIÓN
15 pts		

Dolor/ Molestias Si(X) NO ()
 Descripción: _____

ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA) PARA LA MEDICIÓN DEL DOLOR
 EL MÁXIMO

RESOLUCIÓN

PATRÓN NUTRICIONAL-METABÓLICO

Piel: Normal (X) Pálida () Cianótica () Ictérica ()
 Fria () Tibia () Caliente (X)
 Observaciones: Cianosis distal.

Termorregulación: Temperatura: 38.5°C
 Hipertermia (X) Normotermia () Hipotermia ()

Hidratación: Hidratado (X) Deshidratado ()
 Observación: _____
 Edema: Si () No (X) () + () ++ () +++ ()
 Especificar Zona: _____
 Comentarios: _____

Mucosas Orales: Intacta () Lesiones () Hidratada (X) Seca ()
 Observaciones: labios resacas

Cambio de Peso durante los últimos días: Si(X) No ()
 Cuanto Perdió: 3 kg.

Apetito: Normal (X) Anorexia () Bulimia ()
 Disminuido () Náusea () Vómitos ()
 Cantidad: _____ Características: _____
 Dificultad para Deglutir: Si () No (X)
 Especificar: _____
 Alimentación: NPO () Dieta (X)
 Tipo de Dieta: dieta hipocalórica
 Modo de Alimentación: N.O

Comentarios:
 Actividad Circulatoria:
Pulso: Regular (X) Irregular ()
FC / Pulso Periférico: PA: 14/60 mmHg
Llenado Capilar: < 2" (X) > 2" ()
Presencia de Líneas Invasivas:
 Catéter Periférico (X) Catéter Central () Catéter Percutáneo ()
 Otros: _____
 Localización: RSI Fecha: 02/12/22
Riesgo Periférico: Si () No ()
 Cianosis Distal (X) Frialdad Distal (X)

Capacidad de autocuidado:
 0 = Independiente () 1 = Ayuda de otros ()
 2 = Ayuda del personal () 3 = Dependiente ()

ACTIVIDADES	0	1	2	3
Movilización en cama	X			
Deambular	X			
Ir al baño / bañarse	X			
Tomar alimentos	X			
Vestirse	X			

Aparatos de Ayuda: NO
Fuerza Muscular: Conservada (X) Disminuida ()
Movilidad de Miembros:
 Contracturas () Flacidez () Parálisis ()
 Comentarios: _____

PATRÓN ELIMINACIÓN

Intestinal:
 Nº Deposiciones/Día: 1 VECES AL DIA
 Normal (X) Estreñimiento () Diarrea () otras características:
 Colostomía () Ileostomía ()
 Comentarios: _____

Vesical:
 Normal (X) Oliguria () Anuria ()
 Otros: _____
 Sonda Vesical () Colector Urinario () Pañal ()
 Fecha de Colocación: _____

PATRÓN SEXUALIDAD-REPRODUCCIÓN

Secreciones Anormales en Genitales: Si () No (X)
 Especifique: _____
 Otras Molestias: _____
 Observaciones Gineco- obstétricas: _____

Tratamiento Médico Actual:

Observaciones:

SNG () SOG () SGT () SY () Gastroclisis () Otros: _____ Abdomen: B/D (X) Distendido () Timpánico () Doloroso () Comentarios Adicionales: _____ Herida Operatoria: Si () No (X) Ubicación: _____ Características: _____ Apósitos y Gasas: Secos () Húmedos () Serosos () Hemáticos () Serohemáticos () Observaciones: _____ Drenaje: Si () No () Tipo: _____ Características de las Secreciones: _____ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> PATRON VALORES-CREENCIAS </div> Religión: CATOLICO Restricción Religiosa: _____ Religión de los Padres: Católico (X) Evangélico () Adventista () Otros: _____ Observaciones: _____ Solicita representante religioso: si () no ()	Nombre de la enfermera: <u>MARISOL CARRASCO</u> <u>CRUZ</u> Firma: <u>[Firma]</u> CEP: <u>90712</u> Fecha: <u>03-12-22</u>
---	---

Apéndice C: Consentimiento informado

Apéndice C: Consentimiento informado

Universidad Peruana Unión
Escuela de Posgrado
UPG de Ciencias de la Salud.

Propósito y procedimientos

Se me ha comunicado que el título del trabajo académico es "Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con diagnóstico médico neumonía y tuberculosis pulmonar 2022". El objetivo de este estudio es aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a paciente de iniciales EFKK. Este trabajo académico está siendo realizado por la Lic. Marisol Ccasani Cruz bajo la asesoría de la Dra Luz Victoria Castillo Zamora. La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán sólo para fines del estudio.

Riesgos del estudio

Se me ha dicho que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico; asociado con este trabajo académico. Pero como se obtendrá alguna información personal, está la posibilidad de que mi identidad pueda ser descubierta por la información otorgada. Sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

Beneficios del estudio

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio

Participación voluntaria

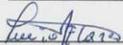
Se me ha comunicado que mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto antes que el informe esté finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto.

Habiendo leído detenidamente el consentimiento y he escuchado las explicaciones orales del investigador, firmo voluntariamente el presente documento.

Nombre y apellido: _____

DNI: 08577244

Fecha: 03-12-22


Firma

Apéndice D. Escala de valoración de disnea

Escala mMRC

(escala modificada del Medical Research Council)

	0- Disnea al realizar ejercicio intenso
	1- Disnea al caminar rápido o subir pendientes muy pronunciadas
	2- No puede mantener el ritmo de personas de su misma edad caminando en llano, o bien, caminando al propio paso tiene que detenerse ocasionalmente
	3- Tiene que parar al andar 100 metros o a los pocos minutos de andar en llano
	4- La disnea le obliga a quedarse en casa o aparece con actividades como vestirse