



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

MANEJO DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE
TUBERCULOSIS MILIAR Y APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN
DE ENFERMERÍA

GAONA GONZAGA JUAN ALBERTO
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

LOJA CASTELLANOS WILLIAM ANDRES
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

MACHALA
2019



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

MANEJO DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON DIAGNÓSTICO
DE TUBERCULOSIS MILIAR Y APLICACIÓN DEL PROCESO DE
ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

GAONA GONZAGA JUAN ALBERTO
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

LOJA CASTELLANOS WILLIAM ANDRES
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

MACHALA
2019



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

TRABAJO TITULACIÓN
ANÁLISIS DE CASOS

MANEJO DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE
TUBERCULOSIS MILIAR Y APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE
ENFERMERÍA

GAONA GONZAGA JUAN ALBERTO
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

LOJA CASTELLANOS WILLIAM ANDRES
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

ESPINOZA CARRIÓN FLOR MARÍA

MACHALA, 04 DE SEPTIEMBRE DE 2019

MACHALA
2019

Nota de aceptación:

Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado MANEJO DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS MILIAR Y APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA, hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.

ESPINOZA CARRIÓN FLOR MARÍA
0701910176
TUTOR - ESPECIALISTA 1

JUMBO DIAZ CESAR PATRICIO
0705064566
ESPECIALISTA 2

ERAS CARRANZA JANETTE ESTHER
0701686420
ESPECIALISTA 3

Machala, 04 de septiembre de 2019

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Revision.docx (D54992732)
Submitted: 8/24/2019 3:07:00 AM
Submitted By: wloja_est@utmachala.edu.ec
Significance: 6 %

Sources included in the report:

Danny-Paredes.docx (D48138148)

Instances where selected sources appear:

8

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

Los que suscriben, GAONA GONZAGA JUAN ALBERTO y LOJA CASTELLANOS WILLIAM ANDRES, en calidad de autores del siguiente trabajo escrito titulado MANEJO DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS MILIAR Y APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA, otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Los autores declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.


Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

Los autores como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 04 de septiembre de 2019


GAONA GONZAGA JUAN ALBERTO
0705735033


LOJA CASTELLANOS WILLIAM ANDRES
1720486719

RESUMEN

La tuberculosis miliar es una infección extrapulmonar, derivada de la tuberculosis pulmonar producida por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* “bacilo de Koch”, esta se desarrolla por ciertas situaciones caracterizadas por riesgo ambiental, sanitario, individual y social. Siendo mal tratada en muchos casos por la dificultad que conlleva su diagnóstico, ya que presenta manifestaciones clínicas similares a diferentes patologías, lo cual causa malestar para llegar a un diagnóstico concreto. Es considerada una problemática de emergencia mundial debido al elevado grado de afectación que presenta en las personas; su tratamiento es eficaz al momento de realizar una oportuna captación de la enfermedad, al igual que un diagnóstico oportuno. Se puede evidenciar el desarrollo de este tipo de tuberculosis en pacientes inmunodeprimidos de cualquier edad, en el presente caso clínico es diagnosticada en un paciente adolescente de 12 años presentando sistema inmunológico deprimido, derivado por una desnutrición proteica calórica con un peso de 26 kilogramos.

Presentación del caso: Paciente de 12 años ingresa a sala de observación pediátrica de emergencia con diagnóstico de dolor abdominal con previa valoración por pediatra con facies pálidas, álgicas, mucosas orales semihúmedas, abdomen ligeramente distendido, doloroso a la palpación, al momento realiza 5 deposiciones diarreicas en moderada cantidad, se toma radiografía torácica y recolección de muestra de esputo para prueba de baciloscopia por presentar tos con flema por más de un mes.

Objetivo General: Aplicar el Proceso de Atención de Enfermería en paciente adolescente con tuberculosis miliar mediante cuidados, apoyados en la teoría del Cuidado Humanista para mejorar el estado de salud del paciente.

Método: El proceso escogido para el estudio de caso es de tipo observacional, descriptivo, bibliográfico y analítico; realizado durante el año 2019 en el área Comunitaria del Centro de Salud "Loma de Franco" y a su vez en el servicio de Pediatría del “Hospital Básico San Vicente de Paúl”, localizados en el Cantón Pasaje, de la provincia de El Oro.

Resultados: La tuberculosis es un dilema para la salud pública ya que durante los últimos 20 años ha ido en aumento indistintamente de la calidad de la población afectada o al tipo de

país que pertenezca. La manifestación clínica más común es la tuberculosis pulmonar; el diagnóstico de la tuberculosis extrapulmonar es un desafío clínico ya que sus síntomas son inespecíficos, la tuberculosis intestinal debido a sus signos y manifestaciones clínicas pueden encaminar a una enfermedad inflamatoria intestinal mal diagnosticada. Son necesarios varios estudios diagnósticos con el fin de aportar datos precisos al dar con el tipo de tuberculosis presente y completar con el tratamiento farmacológico necesario.

Conclusiones: La mayoría de los casos de tuberculosis infantil se presentan como extrapulmonares afectando y comprometiendo varios órganos del cuerpo además de afectar a los campos pulmonares. La educación sobre el tratamiento antituberculoso tanto del familiar cuidador como al niño desempeña un rol importante en el apego a la primera fase de la administración de medicación anti tuberculosis, permitiendo obtener resultados favorables en el cuadro de la patología.

Palabras clave: Tuberculosis Miliar; Proceso de Atención de Enfermería; Paciente Pediátrico.

ABSTRACT

Miliary tuberculosis is an extrapulmonary infection, derived from the pulmonary tuberculosis produced by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis* "bacillus of Koch", this is developed by certain situations characterized by an environmental, health, individual and social risk. Being badly treated in many cases due to the difficulty of its diagnosis, since it presents clinical manifestations similar to different pathologies, which causes discomfort to reach a specific diagnosis. It is considered a global emergency problem due to the high degree of affectation that this presents in people; Its treatment is effective at the time of making a timely uptake of the disease, as well as a timely diagnosis. The development of this type of tuberculosis can be evidenced in immunosuppressed patients of any age, in the present clinical case it is diagnosed in a 12-year-old adolescent patient presenting immunosuppressed immune system, derived by a caloric protein malnutrition with a weight of 26 kilograms.

Case presentation: A 12-year-old patient enters an emergency pediatric observation room with a diagnosis of abdominal pain with prior assessment by a pediatrician, presents pale, alergic facies, with semi-moist oral mucous membranes, slightly distended abdomen, painful palpation, at the time 5 diarrheal stools in moderate quantity, thoracic radiography and sputum sample collection for smear test are taken as it presents with phlegm cough for more than a month.

General Objective: Apply the Nursing Care Process in adolescent patients with miliary tuberculosis through care supported by the theory of Humanist Care to improve the patient's health status.

Method: The process chosen for the case study is observational, descriptive, bibliographic and analytical; carried out during the year 2019 in the Community area of the Health Center "Loma de Franco" and in turn in the Pediatrics service of the "Basic Hospital San Vicente de Paul", located in the Passage Canton, in the province of El Oro.

Results: Tuberculosis is a dilemma for public health since during the last 20 years it has been increasing regardless of the quality of the affected population or the type of country that belongs. The most common clinical manifestation is pulmonary tuberculosis; The diagnosis of extrapulmonary tuberculosis is a clinical challenge since its symptoms are nonspecific,

intestinal tuberculosis due to its clinical signs and manifestations can lead to a misdiagnosed inflammatory bowel disease. Several diagnostic studies are necessary in order to provide accurate data to find the type of tuberculosis present and complete the necessary pharmacological treatment.

Conclusions: Most cases of childhood tuberculosis are presented as extrapulmonary, affecting and compromising various organs of the body in addition to affecting the lung fields. Education about the treatment of tuberculosis of both the family caregiver and the child plays an important role in the adherence to the first phase of the administration of anti-tuberculosis medication, allowing to obtain favorable results in the pathology.

Keywords: Military Tuberculosis; Nursing Care Process; Pediatric patient.

ÍNDICE

RESUMEN.. 1

ABSTRACT.. 3

INTRODUCCIÓN.. 7

CAPÍTULO I.-GENERALIDADES DEL OBJETO DE ESTUDIO.. 9

1.1 DEFINICIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETIVO DE ESTUDIO.. 9

Tuberculosis Miliar. 9

Presentación Breve del Caso. 10

1.2 HECHOS DE INTERÉS. 10

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.. 11

Objetivo general 11

Objetivos específicos. 11

CAPÍTULO II.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA - EPISTEMOLÓGICA DEL ESTUDIO.. 13

2.1 DESCRIPCIÓN DEL ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO DE REFERENCIA.. 13

Historia Natural de la Enfermedad. 13

Tuberculosis Miliar en relación con la Historia Natural de la Enfermedad. 14

2.2 BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN.. 15

Tuberculosis Miliar. 15

CAPÍTULO III.- PROCESO METODOLÓGICO.. 29

3.1 DISEÑO O TRADICIÓN DE LA INVESTIGACIÓN SELECCIONADA.. 29

Tipo de investigación. 29

Unidad de análisis. 29

Área de estudio. 29

Tipo de estudio. 29

Método de estudio. 29

Instrumentos de investigación. 29

Categorías. 30

Aspectos Éticos-Legales. 30

3.2 PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA INVESTIGACIÓN.. 30

3.3 SISTEMA DE CATEGORIZACIÓN EN EL ANÁLISIS DE DATOS. 31

CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.. 33

4.1 DESCRIPCIÓN Y ARGUMENTACIÓN TEÓRICA DE RESULTADOS. 33

Presentación del Caso. 33

Datos de Filiación. 33

Antecedentes Personales, Familiares. 33

Hábitos. 34

Motivo de ingreso. 34

Reportes de enfermería. 35

Presentación de resultados. 37

Proceso de atención de enfermería. 37

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es producida por la bacteria llamada bacilo de Koch, es una enfermedad infectocontagiosa de alto riesgo debido a su modo de transmisión por vía aérea; esta enfermedad contiene varias vías de control las cuales serán usadas en la mayor presentación de casos, sin embargo, los métodos principales son la captación rápida y eficaz de posibles casos y el restablecimiento de los casos ya existentes. Como complemento es la segunda causa de mortalidad a nivel mundial debido a los factores de riesgo que determinan su desarrollo como son: ambientales, sanitarios, individuales y sociales. Para poder realizar una valiosa lucha contra la tuberculosis son requeridas acciones estratégicas dentro del equipo de salud responsable de esta emergencia, dando eventualmente charlas capacitadoras y generando actividades de mejora para todo el equipo involucrado. (1)

La OMS determinó a la tuberculosis como una emergencia mundial de riesgo sanitario, aumentando su número total por encima de los 20 millones de personas afectadas y con un incremento anual mayor a 9 millones de personas, además de presentar 3 millones de fallecimientos anuales.

La tuberculosis miliar es una diseminación del *Mycobacterium tuberculosis* que se genera por el traslado a diversos órganos como son hígado, bazo, pulmón, ganglios linfáticos, meninges, médula ósea, glándulas suprarrenales. Su infección será producida mayoritariamente en personas de edad avanzada, con malnutrición, con presentación del sistema inmunológico deprimido. (2)

Su cuadro clínico va a ser diverso dependiendo de las formas de presentación severa o subaguda, dándose signos y síntomas variables como shock séptico, daño en múltiples órganos, síndrome de distress respiratorio, malestar general siendo uno de los confundibles. En el caso del diagnóstico se ve complicado su hallazgo siendo en ocasiones tardío, es necesario la toma de reiteradas muestras en diferentes zonas corporales; además es normalmente utilizado la biopsia del órgano infectado. (3)

El presente estudio de caso se enfoca en una Tuberculosis Miliar, la cual se presenta en un paciente pediátrico con signos y síntomas de tos productiva desde hace más de un mes, con deposiciones diarreicas en moderada cantidad, sus constantes vitales de Presión arterial:

100/60 mmHg; Frecuencia cardiaca: 110 lpm; Temperatura: 38.5°C; Frecuencia respiratoria: 24 rpm. Paciente supera el cuadro de Anemia, permaneciendo con diagnóstico de Tuberculosis miliar presentando resultados de baciloscopías negativos hasta la fecha actual.

CAPÍTULO I.-GENERALIDADES DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1 DEFINICIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETIVO DE ESTUDIO

Tuberculosis Miliar

Enfermedad ocasionada por la bacteria denominada *Mycobacterium tuberculosis*, es una enfermedad con gran predominio a nivel mundial. Su reservorio es el ser humano, tanto sano, como infectado y/o enfermo; aunque la infección se transmite, fundamentalmente, de pacientes enfermos bacilíferos (con baciloscopia positiva) por vía respiratoria al inhalar gotitas contaminadas. Otras vías de transmisión poco frecuentes son la cutáneo-mucosa, digestiva, urogenital y transplacentaria. No todos los individuos expuestos desarrollan la enfermedad. La OMS determinó $\frac{1}{3}$ de la población mundial presenta esta infección; actualmente por cada 10 millones de personas afectadas con esta enfermedad se conoce que 3 millones de ellos fallecen anualmente, dándose la mayor parte en países que están en desarrollo; siendo desde 2003 la tuberculosis una enfermedad de emergencia sanitaria mundial. (1)

La tuberculosis miliar es una derivación mortal de la tuberculosis en sí, debido a una falta en el diagnóstico y tratamiento adecuado y oportuno. Dado sus manifestaciones clínicas no específicas, es debido al uso de los datos recolectados al momento de realizar RX de tórax, aunque estas mostraran datos más evidentes con el avance de la enfermedad. (3)

Las ecografías, resonancia magnética, y tomografías computarizadas, son muy útiles para conocer la magnitud del daño ocasionado en los órganos por la tuberculosis miliar. En el caso de la tuberculosis coroides, es necesaria una biopsia de tejido, además de métodos de cultivo para aislar el *Mycobacterium tuberculosis*, pruebas de farmacia resistencia, pruebas de dactiloscopia de esputo, fluidos corporales, y otros tejidos blandos del cuerpo, son muy utilices para confirmar un diagnóstico. (4)

Pacientes con VIH/SIDA, presentarán problemas durante el tratamiento, existen datos de algunos ensayos y escritos, que definen un régimen óptimo en cuanto a la duración del

tratamiento en pacientes con TB miliar sensibles a los medicamentos o con resistencia a los mismos, que incluyen a pacientes inmunodeprimidos. (5)

Se estima que en España existen de 10 a 24 casos por cada 100.000 habitantes cada año. Uno de los determinantes causales es el traslado de personas afectadas con la bacteria desde los países en desarrollo con un alto índice de tuberculosis en su población, con más frecuencia en zonas con resistencia al tratamiento y a pacientes infectados con VIH. (6)

Presentación Breve del Caso

Paciente pediátrico de 12 años con diagnóstico de tuberculosis miliar apoyado por los resultados de laboratorio sobre el cultivo de esputo y baciloscopia de heces y orina, dando como resultado un BAAR +, al igual que los resultados de los exámenes imagenológicos tales como la ecografía abdominal, radiografía de tórax y tomografías, el paciente es ingresado al área de “Pediatria” el día 17 de enero del 2019, durante los primeros días de hospitalización presentó varios episodios febriles y diarreicos, además de existir un aumento del perímetro abdominal entre los 60 a 64 cm , recibe el tratamiento de primera fase antituberculoso, así como las respectivas terapias respiratorias y cuidados de enfermería. Durante la estadía del paciente se obtiene una mejoría en sus necesidades de nutrición, así como de termorregulación. El 29 de enero del 2019 se maneja una posible alta dependiendo de la valoración de los resultados de laboratorio, así como la previa coordinación del tratamiento antituberculoso ambulatorio. Posteriormente se realizan los controles y visitas domiciliarias por parte del centro de salud en el cual hasta la fecha actual se evidencian resultados negativos a las pruebas de baciloscopia. **Signos vitales:** Presión arterial: 100/60 mmHg; Frecuencia cardiaca: 110 lpm; Frecuencia respiratoria: 24 rpm; Temperatura: 38.5°C; Saturación de oxígeno: 99%. **Medidas antropométricas:** Talla: 150 cm; Peso de ingreso: 26.5 kg; Perímetro abdominal: 60 a 64 cm; Durante la auscultación se escucha murmullo vesicular, ligeramente disminuidos en el tercio medio y base del campo pulmonar derecho, campo pulmonar izquierdo con movimiento conservado.

1.2 HECHOS DE INTERÉS

La tuberculosis es considerada una enfermedad con una alta incidencia de mortalidad en el mundo. Diversos descubrimientos a través del tiempo han reducido considerablemente la mortalidad causada por la enfermedad, con el descubrimiento del bacilo *Mycobacterium tuberculosis* por Robert Koch, así mismo con el hallazgo de la tuberculina constituida por el bacilo de Calmette Guerin, se desarrolló el tratamiento farmacológico, se crearon programas de salud pública con el fin de llevar control de la tuberculosis, surgen nuevos retos en el control de la enfermedad debido al Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida, fármacos inmunosupresores y otras cepas resistentes. La tuberculosis extra pulmonar es del 15% al 20% y son más susceptibles los pacientes inmunodeprimidos.

En el año 2014, la OMS manifiesta que 9,6 millones de personas se infectaron de tuberculosis de los cuales 1,5 millones murieron a causa de la enfermedad, cerca de 1 millón de niños padecen de tuberculosis y 140.000 murieron.

La Tuberculosis es considerada un problema de salud pública a escala mundial, ya que es la segunda causa de muerte después del SIDA. últimos informes de la Organización Mundial de la salud manifiestan que existe una disminución en cuanto a número de la población que contraen la enfermedad, presentándose 8,6 millones de casos en los últimos años, alrededor de un tercio de los 77.900 son casos nuevos de TB registrados en países ubicados en los Andes de América del Sur registrándose así; 39% en Perú que ocupa el segundo lugar, Colombia con el 21%. Se estima que la incidencia de tuberculosis por cada 100.000 htes correspondería a Bolivia y a Perú, en donde han disminuido gradualmente en las 2 últimas décadas, la incidencia en Ecuador y Colombia descendió mientras que en Venezuela se mantiene su incidencia.

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

Aplicar el Proceso de Atención de Enfermería en paciente adolescente con tuberculosis miliar mediante cuidados apoyados en la teoría del Cuidado Humanista para mejorar el estado de salud del paciente.

Objetivos específicos

- Valorar las manifestaciones clínicas, necesidades básicas del paciente.
- Establecer un plan de cuidados: NANDA, NIC y NOC; en base a la teoría de Jean Watson.
- Evaluar las intervenciones de enfermería realizadas en la atención del paciente.

CAPÍTULO II.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA - EPISTEMOLÓGICA DEL ESTUDIO

2.1 DESCRIPCIÓN DEL ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO DE REFERENCIA

Historia Natural de la Enfermedad

Proceso dado en los seres humanos comenzando con la presencia de las causas, terminando con la evolución de la enfermedad pasando a la finalización de la misma ocasionada por curación o muerte de la persona. Es en otros términos el conjunto de acciones provocados por la tríada o triángulo epidemiológico conformado por: Huésped susceptible, agente causal y el medio ambiente o entorno. La historia natural de la enfermedad le permite al profesional de la salud conocer cada una de la sintomatología presente en el individuo; con lo cual le ayuda a realizar un diagnóstico concreto y un tratamiento adecuado.

Dentro de la Historia Natural de la Enfermedad encontramos dos periodos:

- 1. Periodo Prepatogénico.** – denominado también Periodo de Génesis; es decir antes del comienzo de la enfermedad. Aquí el organismo del ser vivo no presenta sintomatología ni cambios a nivel celular, y tisular u orgánicos. Es la intervención de la triada ecológica en condiciones de salud normales.
 - **Huésped:** es todo aquel ser vivo humano o animal que puede alojar a cualquier tipo de agente infeccioso.
 - **Agente causal:** es cualquier microorganismo biológico o no biológico capaz de causar alguna enfermedad en el huésped.
 - **Medio Ambiente:** conjunto de factores externos que permiten la interacción entre el huésped y el agente causal.
- 2. Periodo Patogénico.** – etapa dada en la ruptura del equilibrio del triángulo epidemiológico y comenzando a interactuar el huésped susceptible con el agente causal en un ambiente adecuado para que se produzca la enfermedad; en este periodo se presentan las manifestaciones clínicas propias de la enfermedad, los cambios celulares, tisulares y a nivel de los órganos. Se subdivide en dos etapas:

- **Periodo subclínico:** periodo en el cual existen alteraciones en el organismo del huésped, pero este aún no logra darse cuenta de los signos y síntomas.
- **Periodo Clínico:** es la presencia de la sintomatología en el individuo. El horizonte clínico es primer signo o síntoma que se presenta de la enfermedad. (7)

Tuberculosis Miliar en relación con la Historia Natural de la Enfermedad

En efecto este modelo epidemiológico de la triada ecológica puede ser representado por cualquier tipo de enfermedad aguda o crónica transmisible y no transmisible como en el caso de las alteraciones infecciosas. El período latente tiene su inicio desde el momento en que el virus ataca al huésped susceptible hasta que el huésped se vuelve contagioso. En el caso de las enfermedades no infecciosas el período de latencia tiene relación con el período en el que el huésped aún no se percata del cuadro clínico y finaliza con la presencia de signos y síntomas propios de la enfermedad o denominado período clínico.

Por tal motivo la representación del esquema del proceso evolutivo de la Historia Natural de la Enfermedad se vincula con la enfermedad del presente caso de Tuberculosis Miliar, la misma que se encuentra dentro de las alteraciones Crónicas transmisibles; al momento en que el huésped susceptible en este caso el paciente entra en contacto con los factores inherentes como: edades tempranas, antecedentes familiares, alteraciones del metabolismo, alteraciones del sistema inmunológico; o factores ambientales como exposición a personas infectadas o personas que presentan enfermedades que debilitan el sistema inmunológico, como el VIH, un estilo de vida inadecuado por ejemplo una alimentación con bajos niveles de proteínas, carbohidratos y nutrientes con altos niveles vitamínicos lo que implica una modificación o cambio en el organismo como el deterioro paulatino y crónico de las células protectoras y alveolos pulmonares, debido a los agentes causales en cuyo periodo clínico el paciente presenta un cuadro clínico que incluye los siguientes síntomas: debilidad muscular, murmullo vesicular, disartria, disnea, abdomen blando distendido, doloroso al tacto; tales sintomatologías dieron un diagnóstico médico de Tuberculosis Miliar y como resultado el tratamiento para las complicaciones de la misma.

Durante el transcurso de la enfermedad el apoyo es fundamental, así evitaremos que haya pensamientos negativos y una baja autoestima. la tuberculosis por lo general ocasiona

debilidad general, poca energía y disminuye la capacidad para realizar las actividades diarias. De la misma manera, la percepción de la sociedad causa gran impacto a la persona enferma; debido a esto siente rechazo y se aísla de la sociedad, haciendo que su autoestima vaya decayendo.

2.2 BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN

Tuberculosis Miliar

Patología diseminada de la Tuberculosis Pulmonar teniendo producción en múltiples órganos, se evidencia con la aparición de pequeños nódulos blancos en la base del órgano infectado. El término miliar proviene del latín miliarius que asemeja a pequeñas semillas de mijo las cuales van a ser comparadas con los nódulos. La causa de esta enfermedad es la propagación hematógena de la infección al futuro órgano a ser afectado, debido a esto su nivel de mortalidad es elevado ya que cuenta con un complejo proceso diagnóstico; sus manifestaciones clínicas (malestar general, shock séptico, fallo multiorgánico, síndrome de distrés respiratorio) juegan el papel principal en generar fallas al generar un diagnóstico debido a la similitud de estas en la aparición de otras patologías. Al igual que varias enfermedades, la tuberculosis miliar tiene mayor riesgo de aparición en determinados grupos poblacionales: personas de tercera edad, personas con deficiencia en su estado nutricional, personas con VIH. (8)(1)

Epidemiología

La tuberculosis miliar es al igual que la tuberculosis pulmonar una enfermedad infecciosa contagiable generada por el *Mycobacterium tuberculosis*, está afecta a cualquier órgano dentro del individuo. Con el paso del tiempo la tuberculosis se fue convirtiendo en una enfermedad controlable debido a su tratamiento y sencillo diagnóstico, sin embargo, la tuberculosis miliar se diferencia en mayor parte por el complejo proceso diagnóstico que presenta elevando así el número de personas infectadas dentro de las dos últimas décadas indiferentemente del tipo de país en la cual se genere. A partir del año 1993 se declaró emergencia global a la tuberculosis por los múltiples daños que esta generaba, a su vez se dieron soluciones referentes a cambios en el comportamiento de las personas en contra de la

enfermedad; gracias a la iniciativa se detuvo al avance progresivo que estaba teniendo la tuberculosis, a su vez bajando la incidencia del SIDA. (9)

Dentro del género *Mycobacterium* se encuentran las especies *M. tuberculosis* la cual afecta fundamentalmente a seres humanos, *M. bovis* tiene mayor repercusión en bovinos, sin embargo, también puede ser causante de infecciones en humanos, aunque en contados casos, *M. africanum* es otro tipo de bacteria que afecta a los humanos, la cual se localiza mayormente en zonas de África. (6)

Presenta 2 tipos de situaciones: la infección tuberculosa y/o primoinfección, y la enfermedad tuberculosa.

- La infección tuberculosa es generada por la captación de partículas infectadas trasladándose hasta los pulmones u órganos a afectar. Dentro del organismo comienza de forma rápida una reacción para parar la infección si el inóculo es pequeño; caso contrario la bacteria se expandirá en el organismo por vía linfática y hematogena, debido a esto se producirá en poco tiempo inmunidad específica la cual basta para prevenir la enfermedad en un 85-90% de los casos. Siendo así el individuo tiene la bacteria latente en su organismo, pero no evidencia la enfermedad, esto se constata realizando la prueba de tuberculina presentando una reacción a ella, se otorga una inmunidad eficaz pero no absoluta contra infecciones posteriores, aunque también supone, un riesgo de enfermar. Puede ser producida de forma inmediata al generarse la infección y en otros casos se producirá años después por consecuencia de la reexposición prolongada o por descenso de la inmunidad.

- La enfermedad usualmente se presenta en forma de Tuberculosis pulmonar, con manifestaciones clínicas específicas como anorexia, astenia, sudoración, tos, febrícula y ocasionalmente hemoptisis. Al no brindar el tratamiento oportuno es posible el traslado de la infección siendo fatal para la mitad de los casos afectados en un periodo inferior a 5 años. Además de la tuberculosis pulmonar se presenta otro tipo de tuberculosis, como la extra pulmonar variando su presentación por el órgano al cual genera infección. (10)

Etiología y Fisiopatología

La tuberculosis ingresa a un ser vivo mediante la inhalación de pequeñas partículas infectadas con el bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, estas son propagadas en el ambiente a través de la tos, hablar, cantar, diferentes maniobras respiratorias realizadas por individuos con tuberculosis. Las personas con daño en el tejido pulmonar presentan mayor cantidad de contagios por el alto nivel de bacterias dentro de las cavidades en el órgano afectado. Existe mayor riesgo de difusión al permanecer los bacilos tuberculosos flotando en el ambiente, sin embargo, estas al depositarse en una zona fija se reduce el riesgo de contagio ya que es complicado que vuelvan a suspenderse en el ambiente. (11)

Existe variabilidad en el contagio de la tuberculosis pulmonar activa ya que, algunas cepas de *mycobacterium tuberculosis* presentan mayor nivel de contagio tal es el caso que los pacientes con baciloscopias positivas dan mayor contagio que los cuales presentan resultados positivos en el cultivo. El medio de contagio crece con la exposición a largo plazo con pacientes no tratados que diseminan abundantes cantidades de bacilos en lugares con poca ventilación, con abundantes personas o de pequeños espacios; dado es el caso de las personas que viven en hacinamiento o privados de libertad, van a presentar mayor nivel de contagio.(8) El personal de salud presenta un nivel mayor de contagio en comparación con el resto de la población, provocado por el incesante contacto que se da entre el personal de salud y los pacientes infectados; según variables estadísticas se conoce que 1 de cada 3 infectados con tuberculosis pulmonar no tratada contagia a contactos íntimos; según la OMS cada paciente infectado no tratado para tuberculosis pulmonar llega a infectar de 10 a 15 personas en el año. Excluyentemente no toda persona infectada genera la enfermedad activa, al comenzar un tratamiento tuberculoso la capacidad de contagio se disminuye evidenciando su terminación dentro de las 2 semanas a haberlo comenzado. (12)

Con mucha menor frecuencia, el contagio se produce como resultado de la aerosolización de los microorganismos tras la irrigación de heridas infectadas, en laboratorios de micobacteriología o en la morgue. En el pasado se informaban con frecuencia casos de TB amigdalina, ganglionar, abdominal, ósea y articular como consecuencia de la ingestión de leche o productos lácteos contaminados con *M. bovis*, pero esta vía de transmisión ha sido

erradicada en los países desarrollados gracias al sacrificio de las vacas que obtenían resultados positivos en la prueba cutánea de tuberculina y a la pasteurización de la leche. (13)

En un principio, el bacilo *M. tuberculosis* causa una infección primaria que no suele producir una enfermedad aguda. La mayoría de las infecciones primarias no produce síntomas y al finalizar ingresa en una fase latente. Un porcentaje variable de las infecciones latentes se reactiva con signos y síntomas de la enfermedad. La infección no suele transmitirse durante el estadio primario y no contagia en la fase latente. (14)

- Infección primaria

La infección requiere la inhalación de partículas bastante pequeñas para que atraviesen las defensas respiratorias altas y se depositen en las regiones profundas de los pulmones, en general en los espacios aéreos subpleurales de los lóbulos medio o inferior. Las gotas más grandes tienden a alojarse en las vías aéreas más proximales y no producen infección. La enfermedad suele originarse en un solo núcleo de gotas, que transporta unos pocos microorganismos. Tal vez un solo microorganismo pueda ser suficiente para causar la infección en personas susceptibles, pero las personas menos susceptibles pueden requerir la exposición repetida para desarrollar la infección. (15)

Para iniciar la infección, los macrófagos alveolares deben ingerir a los bacilos *M. tuberculosis*. Los bacilos no destruidos por los macrófagos se replican dentro de ellos y, por último, matan a los macrófagos que los hospedan; las células inflamatorias son atraídas al área, donde causan una neumonitis localizada que al unirse forman tubérculos característicos en el examen histológico. Durante las primeras semanas de la infección, algunos macrófagos infectados migran a los ganglios linfáticos regionales, donde acceden a la corriente sanguínea. Luego, los microorganismos se diseminan por vía hematogena hacia cualquier parte del cuerpo, en especial la porción apicoposterior de los pulmones, las epífisis de los huesos largos, los riñones, los cuerpos vertebrales y las meninges. La diseminación hematogena es menos probable en pacientes con inmunidad parcial debida a la vacunación o a una infección natural anterior con *M. tuberculosis* o micobacterias ambientales. (2)

- Enfermedad activa

Las personas sanas que están infectadas por TB tienen un riesgo del 5 al 10% de desarrollar la enfermedad activa durante su vida, aunque el porcentaje varía de manera significativa según la edad y otros factores de riesgo. En el 50 al 80% de las personas con enfermedad activa, la TB se reactiva dentro de los primeros 2 años, pero ésta puede manifestarse también varias décadas más tarde. Cualquier órgano sembrado por la infección primaria puede alojar un foco de reactivación, aunque se identifican con mayor frecuencia en los vértices pulmonares, lo que puede deberse a las condiciones más favorables, como la tensión elevada de O₂. Los focos de Ghon y los ganglios linfáticos hiliares comprometidos tienen menos probabilidades de reactivarse. (16)

Las patologías que deterioran la inmunidad celular facilitan significativamente la reactivación. Por lo tanto, los pacientes coinfectados por el VIH tienen un riesgo del 10% anual de desarrollar la enfermedad activa. Otras patologías que facilitan la reactivación, pero en menor medida que la infección por VIH, son la diabetes, el cáncer de cabeza y cuello, la gastrectomía, la cirugía de derivación yeyunoileal, la enfermedad renal crónica dependiente de diálisis, y la pérdida de peso significativa. Los medicamentos que suprimen el sistema inmunitario también facilitan el desarrollo de tuberculosis activa. Los pacientes que requieren inmunosupresión después de un trasplante de órganos sólidos presentan mayor riesgo, pero otros inmunosupresores, como los corticosteroides y los inhibidores del TNF, también causan reactivación. El tabaquismo es también un factor de riesgo. (17)

En algunos pacientes, la enfermedad activa se desarrolla cuando son reinfectados, en lugar de cuando se reactiva la enfermedad latente. Es más probable que la reinfección sea el mecanismo en áreas donde la tuberculosis es prevalente y los pacientes están expuestos a un gran inóculo de bacilos. La reactivación de la infección latente predomina en zonas de baja prevalencia. En un paciente dado, es difícil determinar si la enfermedad activa es resultado de la reinfección o la reactivación. (5)

Clasificación

- 1. Tuberculosis pulmonar:** Es una enfermedad infecciosa muy común, que puede adoptar una forma aguda o crónica, y ser localizada o generalizada. En la mayoría de

los casos, la enfermedad ataca los pulmones. Es de suma importancia el comprender que la tuberculosis se debe a bacterias propagadas de una persona a otra, por lo que la mayoría de los niños con esta enfermedad han sido infectados por otra persona, generalmente un adulto que padece tuberculosis pulmonar. La tuberculosis extrapulmonar se presenta más frecuentemente en personas de raza negra y orientales, en mujeres y niños luego de la infección primaria. Las infecciones de las mucosas y serosas se deben a la diseminación de las secreciones respiratorias. Las infecciones por extensión linfohematógena son posteriores a la infección primaria. La diseminación de la infección inicial se produce por la falta de desarrollo de una respuesta inmune adecuada, dando lugar a una enfermedad con múltiples lesiones en distintos órganos del cuerpo, pero su presentación clínica puede ocurrir posteriormente a la infección inicial. La linfadenitis y osteomielitis de las vértebras y costillas, son unas de las presentaciones clínicas más frecuentes de la tuberculosis extra pulmonar. Los ganglios linfáticos cervicales, principalmente la cadena cervical anterior, son los que se afectan más comúnmente. A partir de nódulos linfáticos mediastínicos, los más afectados son los del grupo paratraqueal derecho. (18)

- 2. Tuberculosis miliar:** Es una forma más significativa de la diseminación linfohematógena masiva del bacilo tuberculoso. Hay compromiso activo de dos o más órganos. Obtiene su nombre según dos descripciones anecdóticas. La primera describe las lesiones macroscópicas en cualquier órgano comprometido como granos de millo, y la segunda describe miles o millones de lesiones sembradas en todos los órganos afectados. Frecuente en lactantes y niños pequeños, adultos y adolescentes malnutridos o inmunodeprimidos. Posteriormente estas siembras progresan de focos primarios pulmonares (Tuberculosis primaria masiva), pasando a ganglios que drenan a venas pulmonares, después a corazón izquierdo, de ahí a órganos extra pulmonares y/o vasos linfáticos. Posteriormente a corazón derecho y por último a ápices pulmonares. Las cavernas pueden generar diseminación hematológica pulmonar. (19)

Clínica de la Enfermedad

- **Manifestaciones clínicas**

Los síntomas iniciales de la tuberculosis pulmonar son insidiosos y poco expresivos en la mayor parte de los casos, lo que puede llevar a demoras diagnósticas de varios meses. La demora media de diagnóstico de TB es de unos tres meses en nuestro medio, considerándose que la demora aceptable para el diagnóstico de la TB pulmonar no debe ser superior a 3 semanas. (20) El retraso en el diagnóstico provoca aumento de la morbilidad y secuelas, así como aumento de la posibilidad de contagio a otras personas. No hay síntomas ni signos patognomónicos de TB que permitan diferenciarla de otras enfermedades broncopulmonares. Los síntomas de enfermedad tuberculosa pueden ser agudos, subagudos o crónicos. Por otra parte, se trata de síntomas inespecíficos tales como pérdida de peso, sudoración nocturna, astenia, anorexia y fiebre o febrícula de evolución más o menos prolongada. Más orientativos pueden resultar síntomas respiratorios como tos, expectoración mucopurulenta, hemoptisis, disnea o dolor torácico. En pacientes adultos con síntomas respiratorios persistentes como tos o expectoración de más de 15 días de evolución que no mejora con tratamiento o síndrome constitucional de origen no filiado es necesario descartar TB pulmonar. (21)

La primo infección TB, propia de niños, suele ser asintomática o dar síntomas inespecíficos. La TB del adulto suele tener un curso subagudo con tos, expectoración, síndrome constitucional, aunque a veces puede presentarse como un cuadro de inicio agudo, recordando una neumonía bacteriana. La localización pleural tiene también un curso lento de dolor torácico, disnea y síntomas generales asociados. Se deben buscar síntomas de las localizaciones extrapulmonares. En pacientes con TB y SIDA predominan los síntomas generales. En pacientes con sospecha de TB la exploración física debe ser sistemática. Se deben explorar adenopatías en territorios accesibles y lesiones cutáneas sugestivas de TB tales como el eritema nodoso. Se deben buscar signos característicos de localizaciones extrapulmonares. (22)

● **Manifestaciones radiológicas**

No hay ningún signo ni patrón radiológico patognomónico de TB. Las imágenes radiológicas pueden sugerir el diagnóstico de tuberculosis, pero no establecerlo por sí mismas. Tampoco el pronóstico y la respuesta al tratamiento se pueden valorar decisivamente por la evolución radiológica ya que la regresión de las lesiones puede durar varios meses. La radiología de tórax en el diagnóstico de TB es una técnica muy sensible pero poco específica. Sólo algunas formas de TB primarias y en pacientes VIH severamente inmunodeprimidos pueden tener radiografía de tórax normal. El espectro de manifestaciones radiológicas de la TB pulmonar es muy amplio, aunque pueden reconocerse patrones radiológicos concretos relacionados con la forma clínica de presentación. (4)

- 1. Primo infección TB:** Es la forma de presentación en niños y adolescentes. Radiológicamente se caracteriza por la presencia de pequeños infiltrados alveolares (complejo primario) asociados, en la mayoría de los casos, a adenopatías hiliares o sólo afectación parenquimatosa.
- 2. TB pulmonar del adulto (secundaria):** Se caracteriza por la afectación predominante en lóbulos superiores. Son características las lesiones cavitadas en lóbulos superiores, infiltrados cavitados, patrón de diseminación broncogena e imágenes nodulares satélites. La presentación radiológica puede ser a veces como condensación parenquimatosa difícil de distinguir de una neumonía bacteriana a otra etiología. En pacientes VIH o diabéticos es más frecuente la afectación en lóbulos inferiores.
- 3. Tuberculosis miliar:** Puede ser una manifestación de enfermedad primaria o posprimaria. El patrón radiológico típico se caracteriza por múltiples nódulos finos de tamaño inferior a 3 mm., predominando en lóbulos inferiores.
- 4. TB en pacientes VIH:** En pacientes poco inmunodeprimidos las manifestaciones son similares a las de la TB postprimaria. En caso de inmunosupresión severa predomina la afectación ganglionar y la diseminación hematogena. (23)

Tratamiento

El tratamiento de la enfermedad tuberculosa tiene como premisas fundamentales, tales como:

1. Asociar varios fármacos para prevenir la aparición de resistencias. Toda monoterapia real o encubierta llevará ineludiblemente al fracaso y a la selección de resistencias.
2. El tratamiento tiene que ser prolongado para evitar la recidiva, en base a las distintas velocidades de crecimiento de las poblaciones bacilares coexistentes.
3. La mala adaptación o el abandono del tratamiento favorece la aparición de resistencias. Los fármacos para el tratamiento de la tuberculosis se clasifican en dos grupos en función de su eficacia, potencia y efectos tóxicos:

Fármacos de primera línea: De elección para el tratamiento de casos iniciales

- Bactericidas: isoniazida (H), rifampicina (R), pirazinamida (Z) y estreptomycin (S)
- Bacteriostáticos: Etambutol (E)

Fármacos de segunda línea: Son menos activos y con más efectos secundarios. Se usan para las formas de TB resistentes a los de primera línea o en situaciones clínicas especiales. Algunos son difíciles de conseguir y sólo deben ser manejados por personas expertas en tratamiento y retratamiento de TB. Fármacos de 2ª Línea: Protionamida, etionamida, capreomicina, kanamicina, amikacina, ácido paraaminosalicílico (PAS), cicloserina, rifabutina, claritromicina, rifapentina, ofloxacino, ciprofloxacino, levofloxacino y moxifloxacino. (24) (9)

● **Efectos adversos más frecuentes de los fármacos antituberculosos y su manejo**

Los efectos secundarios y la toxicidad de los fármacos y asociaciones que obligan a modificar el esquema terapéutico sólo se observan en el 3-5% de pacientes con pautas cortas. La toxicidad más frecuente es la hepatotoxicidad, que puede ser producida tanto por la H y R como por la Z. (3)

Las toxicidades leves son relativamente frecuentes y no requieren la retirada de la medicación. Las formas graves obligan a retirar fármacos o modificar el esquema de tratamiento. (3) (25)

1. **Hepatotoxicidad:** Es la más frecuente y potencialmente grave. Si predomina el patrón de citolisis los fármacos responsables suelen ser la H y/o la Z, mientras que si predomina la colestasis hay que pensar en la R. En pacientes asintomáticos con

aumento de las transaminasas por debajo de 5 veces y/o aumento de la fosfatasa alcalina inferior de 3 veces los valores de referencia, no se modificará el tratamiento, realizándose controles analíticos semanales y control de síntomas clínicos.

2. **Polineuropatía periférica:** Producida fundamentalmente por la isoniacida. Es rara a la dosis empleada, excepto si se asocia a alcoholismo, desnutrición, diabetes mellitus o uremia. Se presenta con parestesias en pies y manos y se trata con piridoxina.
3. **Neuritis retrobulbar:** Se produce por el uso de etambutol. En general es reversible y dosis dependiente. Los síntomas son disminución de la agudeza visual, visión borrosa, pérdida de percepción de los colores rojo y verde y escotoma central. Si aparece esta toxicidad se debe retirar definitivamente el fármaco.
4. **Reacciones cutáneas y de hipersensibilidad:** Se pueden deber a distintos fármacos antituberculosos. Las reacciones leves exclusivamente cutáneas consisten en cuadro urticariformes que remiten espontáneamente o con antihistamínicos. Las reacciones severas por hipersensibilidad muestran, además del cuadro cutáneo, afectación sistémica. Se trata con antihistamínicos y corticoides y puede obligar a suspender la medicación.
5. **Otras reacciones adversas:** La estreptomycinina puede ser responsable de ototoxicidad, con mayor frecuencia en mayores de 60 años. La rifampicina y la isoniacida pueden producir alteraciones hematológicas. La rifampicina puede producir toxicidad renal dando lugar a fallo renal agudo, hemólisis y trombocitopenia. La pirazinamida puede dar lugar a reacciones cutáneas por fotosensibilidad, recomendado evitar la exposición prolongada a la luz solar. (1)

Estudios y Criterios diagnósticos

El diagnóstico de la enfermedad tuberculosa es microbiológico. Requiere el aislamiento y cultivo de MT en muestras biológicas. El contexto clínico y los hallazgos radiológicos y analíticos pueden hacer sospechar el diagnóstico y poner en marcha los procedimientos para la obtención de muestras adecuadas para el diagnóstico bacteriológico. (26)

- Prueba de la Tuberculina

El diagnóstico de infección tuberculosa se basa en el resultado de la prueba de la tuberculina PT. Esta prueba pone de manifiesto un estado de hipersensibilidad del organismo frente a

proteínas del bacilo tuberculoso adquirida por un contacto previo con el mismo. La vacunación previa o el contacto previo con micobacterias ambientales puede positivizar la PT. La PT está indicada en todas las situaciones en las que interesa confirmar o descartar infección tuberculosa. La PT positiva no es sinónimo de enfermedad tuberculosa, sólo indica contacto previo con el bacilo tuberculoso. La PT se realiza según la técnica de Mantoux por administración intradérmica en cara anterior del antebrazo de 2 unidades de tuberculina PPD RT23. La lectura se hace a las 48 y 72 horas, midiendo sólo la induración, no el eritema, y expresando el resultado en mm. de induración, medida en el eje transversal del antebrazo. Se considera una PT positiva cuando se mide una induración igual o mayor de 5 mm. En pacientes vacunados con BCG se considera positiva una induración mayor a 14 mm. Induraciones de 5- 14 mm en pacientes vacunados con BCG pueden tener origen vacunal y deben ser valoradas individualmente. (27)

- Diagnóstico microbiológico

El diagnóstico microbiológico de enfermedad tuberculosa se establece en tres etapas sucesivas: 1) Demostración de bacilos ácido-alcohol resistentes mediante tinciones específicas, 2) El aislamiento de *M. tuberculosis* en cultivo puro y posterior identificación de especie, 3) En determinados casos, estudio de sensibilidad in vitro a fármacos antituberculosos.

En relación a las micobacterias hay que tener en cuenta dos cosas: 1) Las micobacterias requieren tinciones específicas para su identificación debido a la alta cantidad de lípidos de pared que poseen. 2) Son de crecimiento lento, porque los cultivos en medios sólidos deben incubarse durante 8 semanas.

La sospecha diagnóstica de TB de localización pulmonar establecida mediante los datos clínicos y radiológicos obliga a la obtención de muestras respiratorias adecuadas para obtener el diagnóstico microbiológico. La muestra más fácil, accesible y rentable es el esputo. Deben recogerse, siempre que sea posible, muestras de esputo antes de iniciar el tratamiento. La recogida de muestras de esputo debe hacerse según procedimientos estandarizados que garanticen la idoneidad de las mismas. Dado que la liberación de bacilos no es continua y que se requieren cantidades de gérmenes por encima de 10.000/ml de muestra se recomienda la obtención de dos muestras seriadas en días sucesivos. En pacientes que no pueden expectorar

está indicada la obtención de esputo inducido. En caso de no poder obtener muestra válida de esputo está indicada la realización de broncoscopia para estudio microbiológico de broncoaspirado, lavado broncoalveolar y biopsias bronquiales y transbronquiales. Si hay adenopatías accesibles se debe obtener material por aspiración para tinción y cultivo de micobacterias y remitir biopsia para estudio histológico y bacteriológico. En caso de derrame pleural asociado se debe enviar muestra de líquido pleural y biopsias pleurales para examen directo y cultivo.

Teoría de Jean Watson

En el presente estudio de caso los cuidados de enfermería en pacientes con Tuberculosis Miliar están basados en la Teoría de Jean Watson perteneciente a la Escuela del Caring (cuidado). Las teóricas de esta escuela se fundamentan en mejorar la calidad de los cuidados a las personas si se abren a dimensiones tales como la espiritualidad y la cultura e integran los conocimientos vinculados a estas dimensiones. (28)

Por lo que se asume que Jean Watson sustenta su trabajo en desarrollar una base moral y filosófica significativa en la labor del personal de enfermería, su teoría del ejercicio profesional de la enfermería se basa en los 10 factores asistenciales. (28) (24)

Premisas Teóricas y Premisas Básicas de la Enfermería

- **Premisa 1:** El cuidado y la enfermería han existido en todas las sociedades. La actitud de asistencia se ha transmitido a través de la cultura de la profesión como una forma única de hacer frente al entorno. La oportunidad que han tenido enfermeros de obtener una formación superior y de analizar, a un nivel superior, los problemas y los asuntos de su profesión, han permitido a la enfermería combinar su orientación humanística con los aspectos científicos correspondientes.
- **Premisa 2:** La claridad de la expresión de ayuda y de los sentimientos, es el mejor camino para experimentar la unión y asegurar que algún nivel de comprensión sea logrado entre la enfermera persona y paciente persona. El grado de comprensión es definido por la profundidad de la unión transpersonal lograda. Donde la enfermera y el paciente mantienen su calidad de persona conjuntamente con su rol.

- **Premisa 3:** El grado de genuinidad y sinceridad de la expresión de la enfermera, se relaciona con la grandeza y eficacia del cuidado”. La enfermera que desea ser genuina debe combinar la sinceridad y la honestidad dentro del contexto del acto de cuidado. (29)

Conceptos del Metaparadigma de Enfermería en la Teoría del Cuidado Humano de Jean Watson

- **Persona:** Desde la mirada existencialista, Watson considera la persona como un ser en el mundo. Como una unidad de mente, cuerpo y espíritu, que experimenta y percibe conceptualmente el Gestalt. Es el locus de la existencia humana y el sujeto de cuidado de enfermería.
- **Medio ambiente:** Es la realidad objetiva y externa además del marco de referencia subjetivo del individuo. El campo fenomenológico, o realidad subjetiva, incluye la percepción de sí mismo, creencias, expectativas e historicidad; pasado, presente y futuro imaginado.
- **Salud:** De acuerdo con Watson, la salud tiene que ver con la unidad y armonía entre mente, cuerpo y alma. Está asociada con el grado de coherencia entre el yo percibido y el yo experimentado.
- **Enfermería:** La enfermería está centrada en relaciones de cuidado transpersonales. Para Watson la enfermería es un arte cuando la enfermera experimenta y comprende los sentimientos del otro, es capaz de detectar y sentir estos sentimientos, y a su vez, es capaz de expresarlos, de forma semejante que la otra persona los experimenta. (29) (28)

Watson define la enfermería como ciencia humana y arte que estudia la experiencia salud-enfermedad mediante una relación profesional, personal, científica, estética y ética. Las metas de la enfermería están asociadas con el crecimiento espiritual de las personas. El cual surge de la interacción, la búsqueda del significado de las experiencias de cada uno, el descubrimiento del poder interno, la trascendencia y la autocuración. (28)

Conceptos de la Teoría del Cuidado Humano de Jean Watson

Los conceptos de la teoría de Jean Watson: Interacción enfermera paciente, campo fenomenológico, relación transpersonal de cuidado y momento de cuidado están emergiendo, aún estos conceptos necesitan ser definidos más claramente. Esto es quizás por la naturaleza abstracta de los conceptos que ha hecho este modelo difícil para evaluar.

- **Interacción enfermera paciente:** El ideal moral de enfermería es la protección, mejora y preservación de la dignidad humana. El cuidado humano involucra valores, voluntad y un compromiso para cuidar, conocimiento, acciones de cuidado y consecuencias.
- **Campo fenomenológico:** El cuidado inicia cuando la enfermera entra en el campo fenomenológico del paciente y responde a la condición del ser del paciente (espíritu, alma) de la misma manera que el paciente expone sus sentimientos subjetivos.
- **Relación de cuidado transpersonal:** El cuidado transpersonal es una unión espiritual entre dos personas que trasciende persona, tiempo, espacio e historia de vida de cada uno. Esta trascendencia permite a ambos el paciente y la enfermera entrar en el campo fenomenológico del otro.
- **Momento de cuidado:** Según Watson, una ocasión de cuidado es el momento. (el foco en el espacio y el tiempo) en que la enfermera y otra persona viven juntos de tal modo que la ocasión para el cuidado humano es creada. Ambas personas, con sus campos únicos fenomenológicos, tienen la posibilidad de venir juntos a una transacción humana a humano. (29)

Proceso de atención de enfermería

Es el método más empleado por parte del personal de Enfermería, permite desarrollar el pensamiento crítico de la enfermera/o con bases científicas. El Proceso de Atención de Enfermería es un proceso organizado y sistemático para la recopilación de datos, signos y síntomas del paciente con el objetivo de identificar las necesidades reales y potenciales; con ello, permite realizar etiquetas diagnósticas y elaborar un plan de cuidado a fin de satisfacer las necesidades y resolver los problemas identificados. Valoración, Diagnóstico,

Planificación, Intervención y Evaluación son las 5 fases del PAE. La NANDA; NIC y NOC, son las instituciones con un idioma estandarizado facilitando la labor del enfermero/a. (29)

- **Etapas del Proceso de Atención de Enfermería.**

Valoración: es la primera etapa del proceso de atención de enfermería que se da en la recopilación de datos informativos: datos objetivos, datos subjetivos, antecedentes personales y antecedentes familiares los cuales nos dan información sobre el estado de salud del paciente de manera sistemática y organizada. Todos los datos mencionados se los adquiere utilizando la observación, entrevistas clínicas y la exploración física.

Diagnóstico: la segunda etapa del proceso de atención de enfermería se basa en el juicio clínico que abarca los problemas de salud del paciente sean reales o potenciales como resultado de la valoración del personal de enfermería que realiza en el primer paso.

Planificación: luego de realizar una valoración e identificar los diagnósticos enfermeros este tercer punto consiste en la planeación de estrategias y objetivos para lograr prevenir, minimizar o eliminar los problemas de salud del paciente.

Ejecución: es aquí donde se va a ejecutar o poner en práctica las acciones o intervenciones de enfermería con el único fin de lograr el bienestar del paciente.

Evaluación: consiste en emitir un juicio acerca de la ejecución de las intervenciones de enfermería y analizar si se obtuvo resultados esperados en el paciente, cubriendo la necesidades del paciente logrando la satisfacción. (30)

CAPÍTULO III.- PROCESO METODOLÓGICO

3.1 DISEÑO O TRADICIÓN DE LA INVESTIGACIÓN SELECCIONADA

Tipo de investigación

El proceso de estudio es de tipo observacional, descriptivo y bibliográfico, aplicado a la evolución del paciente adolescente de 12 años, con un diagnóstico de tuberculosis miliar, en el “Centro de Salud Loma de Franco” del cantón Pasaje durante el mes de enero y febrero del 2019.

Unidad de análisis

Adolescente de 12 años con diagnóstico de tuberculosis miliar localizada en estómago, acompañada de desnutrición.

Área de estudio

- Centro de salud Loma de Franco de la parroquia del mismo nombre del Cantón Pasaje.
- Hospital San Vicente de Paúl del Cantón Pasaje en el servicio de pediatría.

Tipo de estudio

Este estudio es de tipo descriptivo - retrospectivo ya que se analizó datos obtenidos mediante la revisión de la historia clínica y bibliografías complementarias para posteriormente comparar las similitudes del caso clínico con las bibliografías revisadas.

Método de estudio

Método clínico, utilizado generalmente en estudios las cuales el ser humano es la base principal de investigación.

Instrumentos de investigación

- Historia clínica.

- Compilación de Referencias Bibliográficas.
- Fuentes bibliográficas.
- Entrevista a familiares del paciente.

Categorías

Datos de filiación, signos y síntomas, signos vitales, antecedentes personales y familiares, enfermedad actual, evolución clínica, tratamiento, pronóstico, diagnóstico médico, intervención de Enfermería (NIC-NOC).

Aspectos Éticos-Legales

1. Principio de Confidencialidad: Se protegerá en su totalidad y omitirá nombres del paciente, exponiendo la información más relevante en relación con el tema.
2. Principio de Beneficencia: Los beneficiarios del presente estudio de caso será el personal de enfermería quienes, tras la elaboración de un plan de cuidado, obtendrán conocimientos para el manejo de pacientes con Tuberculosis Miliar dada en el estómago contribuyendo consecuentemente en la mejora de cuidados en la paciente.
3. Principio de No Maleficencia: En el presente estudio de caso se trabajó de manera que no perjudica tanto al paciente (eje de estudio) como a familiares de la misma (responsables directos del paciente), la extracción y manejo de información referente al tema se realizó sin intenciones malas además de no ser un estudio experimental en este caso.
4. Consentimiento informado: Para la elaboración de este estudio de caso fue necesario contar con el consentimiento de los padres del paciente debido a que el paciente es menor de edad, por lo cual se hizo firmar el consentimiento por parte de los padres quienes dieron paso para el seguimiento al estudio planteado.

3.2 PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

Para la recolección de información y datos (historia clínica), de nuestro estudio de caso se aplicó una metodología con un proceso administrativo (por ser documento de carácter legal) y sistemático (cronológicamente). Para el acceso de la información (Historia Clínica del paciente), la Universidad Técnica de Machala, emitió dos oficios No

UTMACH-UACQS-CCEF-2019-0412-OF al ente máximo del Hospital San Vicente de Paúl director Dr. José Aquim Andrade y No UTMACH-UACQS-CCEF-2019-0413-OF al ente máximo del Centro de Salud “Loma de Franco” directora Dra. Olga Cujilema Yunda; quien nos permitió la obtención de datos, así mismo se mantuvo en total confidencialidad la información del paciente.

Además se realizó la búsqueda de información bibliográfica actualizada desde hace 5 años atrás (2014-2019) de artículos científicos en idioma español e inglés utilizando como palabra claves Tuberculosis Miliar y Desnutrición acompañada en Tuberculosis; publicados en las bases datos de nuestra universidad como: EBSCO, Scopus, Francis y Elibro además en bibliotecas electrónicas como MEDLINE, PUBMED, Dialnet, Scielo, Redalyc y ScienceDirect los mismos que fueron seleccionados exhaustivamente de acuerdo a la información que requerimos en nuestro estudio de caso y para realizar las intervenciones de enfermería nos basamos en la herramienta online NNNConsult donde se puede encontrar los estándares de los diagnósticos enfermeros desarrollados por la NANDA, NIC y NOC.

3.3 SISTEMA DE CATEGORIZACIÓN EN EL ANÁLISIS DE DATOS

Historia Clínica: Se envió dos oficios a la coordinadora de la Carrera de Enfermería de la Universidad, la misma que emitió un oficio al director del Hospital San Vicente de Paúl y la directora del Centro de Salud “Loma de Franco” para la debida autorización del manejo de información de la historia clínica del paciente, ya que es un documento de carácter legal.

Anamnesis: Interrogatorio entre personal de salud – paciente (incluyendo datos de filiación); es la primera fase para la obtención de datos e información de la condición actual de la paciente y llegar a su diagnóstico.

Signos Vitales: Reflejan la condición actual del conjunto de variables principales fisiológicas del cuerpo humano.

Antecedentes Personales: Hace referencia al estado de salud actual, a las patologías, intervenciones quirúrgicas e inclusive a alergias que el paciente ha presentado a lo largo de su vida; (en este caso paciente refiere: Tuberculosis Miliar, Desnutrición, Anemia).

Antecedentes Familiares: Patologías presentes en familiares que pudieran ser hereditarias, la cual puede orientar a unas de las etiologías de la enfermedad actual de la paciente (en este caso familiar de paciente refiere: Tuberculosis Pulmonar, Cáncer de estómago, Infarto agudo de miocardio, Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus tipo 2, Gastritis crónica, Asma infantil.

Examen físico y diagnóstico: Exploración física mediante las técnicas de inspección, palpación, percusión y auscultación; las mismas que son un conjunto de maniobras realizadas por el personal de salud a fin de detectar alteraciones que comprometan la salud del paciente y que orienten a un diagnóstico clínico.

Exámenes complementarios: Medios indispensable para que el médico tratante certifique o rechace el diagnóstico clínico; los exámenes que se realizaron fueron: Exámenes de laboratorio, Rx de Tórax, Baciloscopias de heces y orina, Ecografías Abdominales, Tomografías.

Diagnóstico de Ingreso (médico): Diagnóstico clínico de la patología por parte de médico tratante realizado en base a la semiotecnia y exámenes complementarios, a unas de las áreas hospitalarias, en este caso fue el Servicio de Pediatría, con diagnóstico médico: Tuberculosis Miliar, Desnutrición.

Pronóstico: Probabilidad de que ocurra un evento de cambio en la salud según la evolución de la patología del paciente, de acuerdo con el juicio clínico del personal de salud. Lo cual en nuestro estudio el pronóstico es: favorable.

Diagnóstico Enfermero: Juicio clínico del personal de enfermería en respuesta a problemas de salud sean estos reales o potenciales; proporcionando una serie de intervenciones (NANDA – NIC y NOC), a fin de satisfacer las necesidades del paciente, solucionando o manejando los problemas de salud presente.

Plan de Tratamiento: Terapia medicamentosa prescrita por el médico y administrada por el personal de enfermería con el fin de aliviar, curar, recuperar o controlar dicha enfermedad; fundamentándose en los reglamentos, protocolos y normas de salud del área.

Evolución-Reporte de Enfermería: Descripción detallada, clara, precisa y concisa de la evolución de la enfermedad y la condición de salud del paciente durante su tiempo de hospitalización en el Servicio de Pediatría del Hospital San Vicente de Paúl y posterior seguimiento y control en el Centro de Salud “Loma de Franco” del Cantón Pasaje.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 DESCRIPCIÓN Y ARGUMENTACIÓN TEÓRICA DE RESULTADOS

Presentación del Caso

Paciente de sexo masculino de 12 años de edad con diagnóstico médico Tuberculosis Miliar acompañada de Desnutrición, apoyado por los resultados de laboratorio sobre el cultivo de esputo y baciloscopia de heces y orina, dando como resultado un BAAR +, al igual que los resultados de los exámenes imagenológicos tales como la ecografía abdominal, radiografía de tórax y tomografías, es ingresado a el área de “Pediatria” el día 17 de enero del 2019, durante los primeros días de hospitalización presentó varios episodios febriles y diarreicos, además de existir un aumento del perímetro abdominal entre los 60 y 64 cm, recibe el tratamiento de primera fase antituberculoso, así como las respectivas terapias respiratorias y cuidados de enfermería. Durante la estadía del paciente se obtiene una mejoría en sus necesidades de nutrición, así como de termorregulación. El 29 de enero del 2019 se maneja una posible alta dependiendo de la valoración de los resultados de laboratorio, así como la previa coordinación del tratamiento antituberculoso ambulatorio.

Datos de Filiación

Paciente de sexo masculino de 12 años de edad, de nacionalidad ecuatoriana, nacido en el cantón Pasaje, residente en la parroquia Loma de Franco del Cantón Pasaje, cursando el octavo año de educación básica, ocupación: estudiante.

Antecedentes Personales, Familiares.

Antecedentes Personales Patológicos: Tuberculosis Miliar más Desnutrición (inicia con sintomatología respiratoria, acompañada de ascitis, y diarreas progresivas por un lapso de 3 meses y baja de peso progresiva.) en la actualidad con tratamiento ambulatorio para tuberculosis de primera fase con esquema **2HRZE/4HR**.

Antecedentes Familiares Patológicos:

Abuela materna: Cáncer de estómago (fallecida).

Abuelo materno: Infarto agudo de miocardio (fallecido).

Abuela paterna: Hipertensa.

Abuelo paterno: Diabetes mellitus tipo 2.

Madre: Gastritis crónica.

Padre: Diabético en tratamiento.

Hermano: Asma infantil.

Prima: Contacto con TB.

Antecedentes perinatales: Producto de una segunda gestación, la madre registra 3 controles prenatales, con toma de hierro + ácido fólico durante el embarazo, el nacimiento se da por cesárea.

Hábitos

Hábitos no tóxicos: Alimentación mantiene dieta adecuada, realizar actividad física.

Hábitos tóxicos: Ninguno

Condiciones socioeconómicas: Vive en vivienda prestada, en situación de hacinamiento, cuenta con servicios básicos, como alumbrado eléctrico y servicio de agua potable.

Motivo de ingreso

Paciente de 12 años de edad, de sexo masculino inició hace más o menos unos 3 meses atrás un cuadro clínico caracterizado por dolor abdominal, acompañadas de diarreas totalmente líquidas a repetición, así como vómitos constantes, además de sudoraciones nocturnas. Paciente ingresa a sala de observación pediátrica de emergencia con diagnóstico de dolor abdominal con previa valoración por pediatra, al momento presenta facies pálidas, álgica, con

mucosas orales semihúmedas, abdomen ligeramente distendido, doloroso a la palpación, al momento realiza 5 deposiciones diarreas en moderada cantidad, se le realiza radiografía torácica y recolección de muestra de esputo para prueba de baciloscopia ya que presenta tos con flema por más de un mes. **Signos vitales:** Presión arterial: 100/60 mmHg; Temperatura: 38.5 °C; Frecuencia cardiaca: 110 por minuto; Frecuencia respiratoria: 24 por minuto; Saturación de oxígeno 99%; Antropometría Peso: 26 kg; Talla: 150 cm; Perímetro Abdominal: Entre los 60 y 64 cm.

Por medio de radiografía y resultados de baciloscopia positivo a BARR +, se determina tuberculosis ganglionar, hasta nueva valoración pediátrica, pasa a sala de pediatría, consciente, orientado en tiempo espacio y persona, afebril, con mucosas orales secas usando mascarilla N95 como medida de barrera para evitar contagio a contactos cercanos, presenta abdomen blando, doloroso a la palpación, con tono y fuerza muscular conservados. Tras resultados de baciloscopías realizadas en heces y orina el médico pediatra tratante determina el diagnóstico definitivo de una tuberculosis miliar + desnutrición, por lo cual se prosigue con el tratamiento antituberculoso de primera fase con rifampicina 150 mg + isoniazida 75 mg + pirazinamida 400 mg + etambutol 275 mg.

Examen físico: Piel: Elástica, caliente, con turgencia ligeramente disminuida; Cabeza: Normocefalica, no depresiones; Ojos: Pupilas isocóricas, no edemas, párpados simétricos, conjuntiva pálida; Oídos: De implantación normal, conducto auditivo externo permeable; Nariz: Fosa nasal permeable; Boca: Labios simétricos, lengua saburral, de tamaño normal, mucosas orales semihúmedas; Cuello: Simétrico, móvil, no se evidencian adenopatías ni signos de ingurgitación; Tórax: Simétrico, color de la piel concuerda con el resto del cuerpo, con expansibilidad conservada; Durante la auscultación se escucha murmullo vesicular, ligeramente disminuidos en el tercio medio y base del campo pulmonar derecho, campo pulmonar izquierdo con movimiento conservado; Abdomen: Blando, distendido, doloroso a la palpación; Columna vertebral: simétrica, sin alteración; Extremidades: móviles, simétricas, tono y fuerza muscular conservada, no edema. **Prescripciones médicas:** Dieta general hiperproteica, hiposódica., Control de signos vitales c/6h, Curva térmica, Control de ingesta y eliminación, Control de diuresis, TERRES BID (Ácido acetilcisteína + solución salina 0.9%5), Medir el perímetro abdominal c/8h, Dextrosa al 5% en agua 1000 cc +10 cc de sol.

Na + 7 cc de sol. K pasar a 60 ml/h, Ampicilina + sulbactam 650 mg IV c/6h, Tratamiento antituberculoso de primera fase con rifampicina 150 mg + isoniazida 75 mg + pirazinamida 400 mg + etambutol 275 mg, Paracetamol 340 mg IV PRN, Comunicar novedades.

Paciente luego del alta es derivado por parte del personal encargado del Programa de Tuberculosis de la unidad San Vicente de Paúl al centro de salud Loma de Franco para el tratamiento y control ambulatorio de tuberculosis.

Reportes de enfermería

- **02/01/2019:** Paciente llega junto a su madre a la consulta por presentar diarreas líquidas fétidas, náuseas y vómito, disminución del apetito, se diagnostica con EDA y deshidratación moderada. Por cual se procede a hidratar con 500 ml de solución salina al 5%, procede a realizar derivación con pediatra en el hospital san Vicente de Paúl.
- **21/01/2019:** Se realiza visita domiciliaria en donde familiar indica que el niño y la madre acudieron a la consulta programada con pediatra en el hospital san Vicente de Paúl; en donde es ingresado con diagnóstico de tuberculosis pulmonar, digestiva gastrointestinal.
- **22/01/2019:** Se acude al hospital san Vicente de Paúl para obtener información acerca del paciente, en donde la pediatra de turno indica que el paciente ingresa el día 19 de enero del 2019 con diagnóstico de diarrea aguda, al realizarle exámenes de sangre, RX de abdomen y tórax, TAC, se arroja un diagnóstico presuntivo de tuberculosis miliar, por lo que se decide realizar baciloscopias, dando como resultado positivo, por lo que se inicia tratamiento, se mantiene aislado por un lapso de 15 días.
- **31/01/2019:** Paciente es dado de alta y el interno de enfermería en conjunto con psicóloga del centro de salud acuden a realizar la respectiva visita domiciliaria, en la cual se evidencia el estado de salud del paciente y se da las indicaciones acerca de las medidas de bioseguridad y de tratamiento.
- **25/02/2019:** Control de paciente con antecedente de tuberculosis miliar se encuentra con tratamiento de primera fase en su toma número 50, con buen estado general, buen apetito, orina y defeca sin dificultad, afebril, refiere que hace un día presenta dolor de oído izquierdo, abdomen no presenta dolor a la palpación, respiraciones normales.

- **27/03/2019:** Control de paciente con tuberculosis miliar, se encuentra con buen estado de salud general, buen apetito, no náuseas ni vómitos, afebril. Baciloscopia de control con resultados negativos, empieza tratamiento de segunda fase.
- **26/04/2019:** Paciente con diagnóstico de tuberculosis miliar acude a control, se evidencia ganancia de peso de 4kg, con buen apetito, en bueno estado general, se toma muestra para baciloscopia de control.
- **29/05/2019:** Paciente con antecedente de tuberculosis miliar bajo tratamiento acude al control médico, al momento marcada mejoría, no manifiestan síntoma alguno, tiene buen apetito. abdomen depresible blando baciloscopia de control arroja resultados negativos.

Presentación de resultados

Paciente pediátrico con diagnóstico de tuberculosis miliar apoyado por los resultados de laboratorio sobre el cultivo de esputo y baciloscopia de heces y orina, dando como resultado un BAAR +, al igual que los resultados de los exámenes imagenológicos tales como la ecografía abdominal, radiografía de tórax y tomografías, es ingresado a el área de “Pediatria” el día 19 de enero del 2019, durante los primeros días de hospitalización presentó varios episodios febriles y diarreicos, además de existir un aumento del perímetro abdominal entre los 60 y 64 cm, recibe el tratamiento de primera fase antituberculoso, así como las respectivas terapias respiratorias y cuidados de enfermería. Durante la estadía del paciente se obtiene una mejoría en sus necesidades de nutrición, así como de termorregulación. El 29 de enero del 2019 se maneja una posible alta dependiendo de la valoración de los resultados de laboratorio, así como la previa coordinación del tratamiento antituberculoso ambulatorio.

Por medio de la aplicación del Proceso de atención de Enfermería, se consiguió satisfacer las necesidades de nutrición y termorregulación presentes en el caso estudiado.

Proceso de atención de enfermería

- **Necesidad 1 respirar normalmente:** Se escucha murmullo vesicular, ligeramente disminuidos en el tercio medio y base del campo pulmonar derecho 24 rpm SatO2 99%

DX. Patrón respiratorio ineficaz

- **Necesidad 2 comer y beber de forma adecuada:** Presenta vómitos frecuentes y abundantes, abdomen distendido doloroso al tacto; con mala ingesta de alimentos.

DX. Riesgo de desequilibrio electrolítico

- **Necesidad 3 eliminar los desechos corporales:** Presencia de abundantes deposiciones por tiempo prolongado.

DX. Diarrea

- **Necesidad 4 moverse y mantener una postura adecuada:** Tiempos prolongados en cama ocasionados por efectos de administración de medicamentos tuberculosos

DX. Deterioro de la movilidad física

- **Necesidad 5 dormir y descansar:** Alteración del estilo de vida dado por cambios en la cantidad y calidad de descanso.

DX. Deterioro del patrón de sueño

- **Necesidad 6 elegir la ropa adecuada:** No alterado
- **Necesidad 7 mantener la temperatura corporal:** Temperaturas variables 38°C – 38.5°C, acompañadas de sudoraciones nocturnas.

DX. Hipertermia

- **Necesidad 8 mantener la higiene corporal:** Incapacidad para realizar actividades de higiene causada por la pérdida excesiva de peso, causando debilidad.

DX. Déficit de autocuidado: Baño/Higiene

- **Necesidad 9 evitar los peligros del entorno:** No alterado.
- **Necesidad 10 comunicarse con los otros:** No alterado.
- **Necesidad 11 actuar con arreglo a la propia fe:** No alterado.

- **Necesidad 12 trabajar para sentirse realizado:** No alterado.
- **Necesidad 13 participar en diversas formas de entretenimiento:** Disminución del rendimiento físico dado por desnutrición y Tuberculosis.

DX. Fatiga

- **Necesidad 14 aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad:** No alterado.

5. RESULTADOS

La tuberculosis es un dilema para la salud pública ya que durante los últimos 20 años ha ido en aumento. La manifestación clínica más común es la tuberculosis pulmonar. El diagnóstico de la tuberculosis extrapulmonar es un desafío clínico ya que sus síntomas son inespecíficos, la tuberculosis intestinal debido a sus signos y manifestaciones clínicas pueden encaminar a una enfermedad inflamatoria intestinal mal diagnosticada. (31)

Estudios revelan que existen algunos genotipos de mycobacterium tuberculosis responsables de brotes de tuberculosis en algunas partes del mundo, con una gran implicación en patogenicidad y transmisibilidad. Se han descrito por lo menos 5 linajes asociados geográficamente en los que están incluidos los africanos, asiático, de poblaciones latinoamericanas, mediterráneas y afro europeos, estos linajes pueden subdividirse en genotipos bien marcados responsables de brotes de tuberculosis en algunos países. (9)

En la tuberculosis miliar el tracto digestivo y las vísceras conjuntas son poco probables en la deseminación, no así la tuberculosis peritoneal y la enteritis tuberculosa, que son mucho más frecuentes, que afectan al esófago, estómago, colon, recto, hígado, conductos biliares y páncreas. El diagnóstico es un problema debido a que estas alteraciones en dichos órganos simulan a una enfermedad inflamatoria intestinal, por tanto, es prescindible realizar pruebas de análisis de líquidos y tejidos para llegar a un diagnóstico definitivo. (15)

La tuberculosis infantil también se torna como gran problemática de salud pública, ya que es una consecuencia del mal control y seguimiento de la TB en la población adulta con la enfermedad. En el caso de TB infantil el diagnóstico oportuno y el inicio de un tratamiento temprano es fundamental para evitar tasas de mortalidad y morbilidad a causa de tuberculosis, en las comunidades. (4)

Alrededor del 3 al 40% del total de casos de tuberculosis en niños se da en países endémicos, la presencia de esta indica que el mycobacterium tuberculosis se encuentra circulando o el contacto con una persona que no ha llevado un tratamiento o que no ha sido diagnosticada oportunamente. El niño que se encuentra cercano a una un paciente infectado y que no recibe profilaxis tiene mayor riesgo de contraer tuberculosis. Los factores que influyen a la

aparición de la enfermedad pueden ser; la edad, nutrición, los factores socioeconómicos, así como pacientes inmunodeprimidos. (32)

6. CONCLUSIÓN

La mayoría de los casos de tuberculosis infantil se presentan como extra pulmonares afectando y comprometiendo varios órganos del cuerpo además de afectar a los campos pulmonares. La educación sobre el tratamiento antituberculoso tanto del familiar cuidador como al niño desempeña un rol importante en el apego a la primera fase de la administración de medicación anti tuberculosis, permitiendo obtener resultados favorables en el cuadro de la patología.

Los síntomas que caracterizaron el caso de tuberculosis miliar en adolescente fueron: diarreas líquidas fétidas no cuantificadas con un periodo de progresión de 3 meses, además de, deshidratación moderada, aumento de perímetro abdominal y desnutrición.

El gran desempeño del personal de enfermería fue fundamental en el tratamiento de tuberculosis ya que creaba vínculos entre el adolescente, la familia y el equipo de salud quien brinda sus cuidados con un enfoque humanista y multidisciplinario. El proceso de atención de enfermería en tuberculosis miliar en un adolescente se enfoca en restablecer el estado de salud nutricional físico, así como metabólico, restableciendo cada uno de los patrones y necesidades alteradas, con el único fin de restablecer su estado de salud o ayudar así a la adaptación a su nuevo estilo de vida con apoyo de entorno familiar.

Al momento de realizar una valoración enfermera para la posterior elaboración de un correcto plan de cuidado, se debe hacer, de manera detallada para determinar las correctas intervenciones, teniendo en cuenta que estas deben ser aplicadas al paciente con carácter técnico y sobre todo con responsabilidad tomando en cuenta el carácter humanista que debe ser primordial en cada uno de los procesos y actividades propias en cuanto a la aplicación de las intervenciones de enfermería.

7. RECOMENDACIONES

- Generar concientización en la población para que acuda a la vacunación oportuna contra la tuberculosis, siendo esta el mejor medio preventivo para posibles infecciones del *Mycobacterium tuberculosis*.
- Aportar con datos claros y verídicos sobre la enfermedad, manifestaciones clínicas, evolución, diagnóstico y tratamiento utilizando un léxico entendible por el paciente y sus familiares.
- Elaborar planes de cuidado de enfermería basados en la taxonomía NANDA, NIC y NOC acorde a las necesidades y patrones alterados en los pacientes afectados por esta enfermedad.
- Es necesario el trabajo en conjunto de la comunidad con el personal de salud para reducir las elevadas tasas de contagios presentes por tuberculosis, al cumplir con las medidas de prevención y de infección estandarizadas por el MSP.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. German Edgardo Fajardo Dubón, Odessa Margarita Reyes Galo, Diego Elías Varela Valladares KFMR. TUBERCULOSIS PULMONAR Y MÉTODOS DIAGNÓSTICOS LABORATORIALES ACTUALES. Pulmonar tuberculosis and latest diagnosis laboratory methods. Rev Fac Cienc Med [Internet]. 2018;15:10. Available from:
<http://www.bvs.hn/RFCM/pdf/2018/pdf/RFCMVol15-2-2018-6.pdf>
2. Noguero-asensio AMA. Tuberculosis extrapulmonar, una revisión. Scielo [Internet]. 2015;3–11. Available from:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-0620201500010002
3. Chaves W, Buitrago JF. Acerca de la tuberculosis extrapulmonar. ScienceDirect [Internet]. 2017;6(2):90–7. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0121737217300183?via%3Dihub>
4. M E Guarda JK. LA TUBERCULOSIS EN EL NIÑO, ¿CÓMO SE DIAGNOSTICA? ScienceDirect [Internet]. 2017;28(1):104–10. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864017300202>
5. La SDE, Oms G, Atención LA, Nutricional YA, Tuberculosis CON. NUTRICIÓN Y TUBERCULOSIS. Repositorio [Internet]. 2016;98–103. Available from:
<https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/279/BOLETIN-2014-may-jun-98-103.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Up ACT. Contextualizing global TB advocacy : Lessons from three experiments in movement building. Elsevier [Internet]. 2018;12:38–40. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405579418300342>
7. Arouca S. La historia natural de las enfermedades The Natural History of Diseases. Scielo [Internet]. 2018;44(4):220–8. Available from:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-346620180004002
20

8. Reporte C, Revisión DECY. TUBERCULOSIS INTESTINAL SIMULANDO CÁNCER DE COLON: REPORTE DE CASO Y REVISIÓN Intestinal. Scielo [Internet]. 2015;19(2):52–9. Available from:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332016000100010
9. Chemed A, Mihret A, Abebe T, Worku A, Ameni G. Genotyping of mycobacterium tuberculosis isolated from pulmonary tuberculosis patients among people living with HIV in Addis Ababa: Cross- sectional study. Elsevier [Internet]. 2018;12(December 2017):34–7. Available from:
<https://doi.org/10.1016/j.jctube.2018.06.004>
10. Torrealva AC. Estado nutricional y funcional en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica: efectos de la suplementación nutricional oral (estudio OFOS). Rev Nutr Hosp [Internet]. 2017;34(4):776–83. Available from:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-1611201700040004
11. Rodas A, Rodríguez J, Rodríguez D, Rojas L, Reyna M, Sánchez A, et al. Reporte de Caso Tuberculosis intestinal en un paciente pediátrico : a propósito de un caso. Rev Medica Trujillo [Internet]. 2018;13(4):192–9. Available from:
<http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/article/view/2223/2137>
12. Ramos S, Gaio R, Ferreira F, Leal JP, Martins S, Santos JV, et al. Tuberculosis in children from diagnosis to decision to treat. Rev Port Pneumol [Internet]. 2017;23(6):317–22. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2173511517300970?via%3DiHub>
13. Ramón-garcía G, Victoria A, Rosales E, Dies P, López B, Bracho E. Tuberculosis miliar : la reemergencia de enfermedades y la falta de sospecha

clínica Miliary tuberculosis : the reemergence of diseases and lack of clinical suspicion. Elsevier [Internet]. 2015;72(1). Available from:
<https://www.elsevier.es/es-revista-boletin-medico-del-hospital-infantil-401-articulo-tuberculosis-miliar-reemergencia-enfermedades-falta-S1665114615000374>

14. Pavaman S, Damodar R, Shenoy V. Intestinal tuberculosis and Crohn : A clinician ' s diagnostic dilemma. Elsevier [Internet]. 2016;64(1):50–2. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1110663815000634?via%3Dihub>
15. Paulo J, Villamizar V, Fernando M, Álvarez S, Sepúlveda JS, Tatiana S. CASO CLÍNICO Tuberculosis intestinal , un reto diagnóstico : a propósito de un caso. Scielo [Internet]. 2016;16(2):72–6. Available from:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X201600200013
16. Med B, Infant H, Doyma M, Infantil H, Access O, By-nc-nd CC. Tuberculosis pediátrica Pediatric tuberculosis. Elsevier [Internet]. 2017;74(1):3–4. Available from:
<https://www.elsevier.es/es-revista-boletin-medico-del-hospital-infantil-401-articulo-tuberculosis-pediatrica-S1665114617300394>
17. Malikowski T, Mahmood M, Smyrk T, Ra L, Nehra V. J Clin Tuberc Other Mycobact Dis Tuberculosis of the gastrointestinal tract and associated viscera. Elsevier [Internet]. 2018;12(April 2017):1–8. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405579417300311>
18. Kasten MJ. Mycobacteria in the Literature: Report 02-2016. Elsevier [Internet]. 2017;7:51–2. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405579416300390?via%3Dihub>

19. Guillermo J, Rosales V, Acosta C, Guadalupe M, Novales M, Del Y, et al. Análisis de una serie de casos de tuberculosis en pacientes pediátricos atendidos en un hospital de tercer nivel. Elsevier [Internet]. 2017;74(1). Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-boletin-medico-del-hospital-infantil-401-articulo-analisis-una-serie-casos-tuberculosis-S1665114617300047>
20. G ID. SANATORIOS PARA TUBERCULOSOS: AUGE Y DECADENCIA DR. Elsevier [Internet]. 2015;26(3):409–18. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-sanatorios-para-tuberculosos-auge-y-S0716864015000796>
21. Escolar JH, Yolanda I, Ávila C, Reynaldo L, Estrada A. Conocimientos sobre tuberculosis infantil en madres comunitarias de Cartagena , Colombia Knowledge on childhood tuberculosis , in community mothers of Cartagena - Colombia. Scielo [Internet]. 2017;33(1):16–26. Available from: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/9658/214421442167>
22. Doris VC. Relación del Soporte Familiar y Social en el Cumplimiento del Tratamiento de Pacientes con Tuberculosis Pulmonar en Centros de Salud Relationship of family and social support in implementing the treatment of patients with pulmonary tuberculosis in health. Repos UPCH [Internet]. 2015;8(1):49–54. Available from: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/1095>
23. De E, Pavas DS De, Rica C, Francesa GG, Mora MN, Luna JG. Epidemiología de la Tuberculosis en el Área de Salud de Pavas, Costa Rica. Scielo [Internet]. 2018;18. Available from: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/enfermeria/n35/1409-4568-enfermeria-35-85.pdf>
24. De D, Ochoa-jiménez LG, Cervantes-vázquez DA. Perfil clínico y social de pacientes con tuberculosis en una unidad de medicina familiar de Reynosa, Tamaulipas, México. Elsevier [Internet]. 2016;23:8–13. Available from:

<https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-familiar-223-articulo-perfil-clinico-social-pacientes-con-S1405887116300700>

25. Bárbara D, Carmenates M. La tuberculosis intestinal : un desafío diagnóstico
Intestinal tuberculosis : a challenge diagnosis. Scielo [Internet].
2019;23(3):389–96. Available from:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552019000300389&lng=es&nrm=iso&tlng=es
26. Salas C. Modelo de dorothea orem aplicado a un grupo comunitario a través del
proceso de enfermería. :1–14.
27. Abuda NN, Beam E. Mycobacterium arupense: A review article on an emerging
potential pathogen in the Mycobacterium terrae complex. Elsevier [Internet].
2018;10(November 2017):1–5. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405579417300505>
28. Rodríguez S, Cárdenas M, Pacheco AL, Ramírez M, Ferro N, Alvarado E.
Reflexión teórica sobre el arte del cuidado. Elsevier [Internet]. 2017;14(3).
Available from:
<https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-universitaria-400-articulo-reflexion-teorica-sobre-el-arte-S1665706317300404>
29. Olvera EAL. U n i v e r s i t a r i a Validación y estandarización del instrumento :
Evaluación de los comportamientos de cuidado otorgado en enfermeras
mexicanas. Rev Enferm Univ [Internet]. 2016;13(1). Available from:
<http://www.revista-enfermeria.unam.mx/ojs/index.php/enfermeriauniversitaria/article/view/104>
30. Aguilar RD, Morán RA, Uría RMA, González AC, Dueñas MM, Oria M.
Evaluación del conocimiento del Proceso de Atención de Enfermería .
Estudiantes de licenciatura de Enfermería . Facultad “ Lidia Doce ”. 2013.
Elsevier [Internet]. 2015;12(1):36–40. Available from:

<https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-universitaria-400-articulo-evaluacion-del-conocimiento-del-proceso-S1665706315000202>

31. Papis D, Branchi V, Gomez L, Herrerias F, Vilardell F, Gonzalez M, et al. Abdominal tuberculosis mimicking Crohn's disease's exacerbation: A clinical, diagnostic and surgical dilemma. A case report. Elsevier [Internet]. 2015;6:122–5. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210261214004271?via%3Dihub>

32. Parra MM. Pediatric tuberculosis & Tuberculosis pediátrica. ScienceDirect [Internet]. 2017;74(1):1–2. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444340917000437?via%3Dihub>

9. ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad. Pertinencia y Calidez

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

SECCIÓN/CARRERA:

ENFERMERÍA

Oficio nro. UTMACH-FCQS-CCEF-2019-0413-OF

Machala, 11 de Junio de 2019

Señora Doctora.
OLGA CUJILEMA YUNDA
Directora
Centro de Salud "Loma de Franco"
Pasaje.

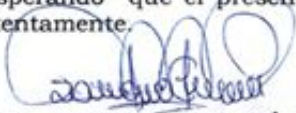
De mi consideración:

Con un cordial saludo y deseándole muchos éxitos en sus funciones, por medio del presente solicito a usted, de manera muy comedida, se autorice el acceso a la Historia Clínica N° 3319 del paciente Moreta Vichay Juan Fernando, con diagnóstico de Tuberculosis Miliar, a los estudiantes del Décimo Semestre "A" de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica Machala, para que puedan recabar información necesaria para realizar el análisis de caso, el mismo que es requerido en la asignatura de Titulación, impartida por la Dra. Elizabeth Miranda Velázquez, Profesora de la Carrera de Enfermería de la Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud de la Universidad Técnica de Machala.

El tema del análisis de caso es **"MANEJO DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS MILIAR Y APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA"**. Los estudiantes de la Carrera de Enfermería, que acudirán son:

- Gaona Gonzaga Juan Alberto (C.I. 0705735033)
- Loja Castellanos William Andrés (C.I. 1720486719)

Esperando que el presente tenga una acogida favorable, me suscribo muy atentamente.


Lcda. SANDRA FALCONÍ PELÁEZ
Coordinadora de la Carrera de Enfermería



1/1

Fig. 1 Solicitud de acceso a Historia Clínica en C.S. Loma de Franco



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Perseverancia y Calidez

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

SECCIÓN/CARRERA:

ENFERMERÍA

Oficio nro. UTMACH-FCQS-CCEF-2019-0412-OF

Machala, 11 de Junio de 2019

Señor Doctor.
JOSE AQUIM ANDRADE
Director
Hospital San Vicente de Paúl
Pasaje.

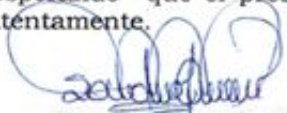
De mi consideración:

Con un cordial saludo y deseándole muchos éxitos en sus funciones, por medio del presente solicito a usted, de manera muy comedida, se autorice el acceso a la Historia Clínica N° 85303 del paciente Moreta Vichay Juan Fernando, con diagnóstico de Tuberculosis Miliar, a los estudiantes del Décimo Semestre "A" de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica Machala, para que puedan recabar información necesaria para realizar el análisis de caso, el mismo que es requerido en la asignatura de Titulación, impartida por la Dra. Elizabeth Miranda Velázquez, Profesora de la Carrera de Enfermería de la Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud de la Universidad Técnica de Machala.

El tema del análisis de caso es **"MANEJO DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS MILIAR Y APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA"**. Los estudiantes de la Carrera de Enfermería, que acudirán son:

- Gaona Gonzaga Juan Alberto (C.I. 0705735033)
- Loja Castellanos William Andrés (C.I. 1720486719)

Esperando que el presente tenga una acogida favorable, me suscribo muy atentamente.


Lcda. SANDRA FALCONÍ PELÁEZ
Coordinadora de la Carrera de Enfermería

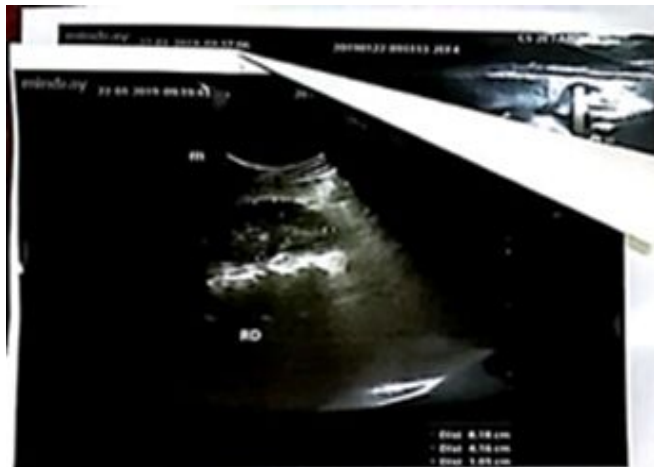
C27 DD07001 CHILLA-EL GUABO-PASAJE - SALUD
Ministerio HOSPITAL "SAN VICENTE DE PAÚL"
de Salud Pública SECRETARÍA GENERAL
FECHA: 2019-06-11 HORA: 11:10
ANEXOS RESPONSABLE



Ministerio de Salud Pública
Teléfono(02) 3214.400
Fecha:2019-06-11 11:10:11 GMT-05
Documento No. MSP-CZ-103-SVP-2019-0074-E
Recibido por Gladys Rosales Lazo Mora
Para verificar la validez de un documento ingrese a <https://www.gestiondocumentos.gub.ec>
con el número:070440067

Fig. 2 Solicitud de acceso a Historia Clínica en Hospital San Vicente de Paúl

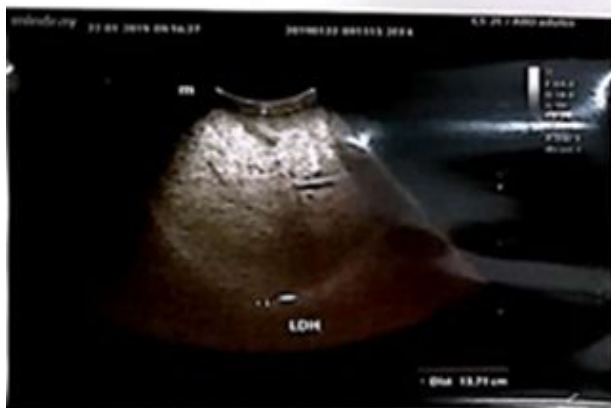
Exámenes de imagenología



AD: 11 AÑOS

SUPERIOR E INFERIOR
ECOESTRUCTURA HIPERECOGÉNICA,
ASA, SE OBSERVAN CON DIFICULTAD

PAREDES FINAS, REGULARES, EN SU
LITOS NI BARRO BILIAR, SE OBSERVA
R.



CM DE ECOESTRUCTURA Y RELACION
SPACIO HEPATO-RENAL NO SE APRECIA

CM DE ECOESTRUCTURA Y RELACION
SPACIO ESPLENO-RENAL NO SE APRECIA

ERVADA

ENICA, MIDE 8.88 CM, NO SE OBSERVAN



ULARES, CON CONTENIDO ANECOICO EN
SU INTERIOR, VEJIGA CON UN VOLUMEN

Fig. 3 Ecografía abdominal

NOMBRE: JUAN MORETA VINCHAY EDAD: 11 AÑOS

FECHA: 17/01/2019

ECOGRAFIA DE ABDOMEN SUPERIOR E INFERIOR

HIGADO: MIDE 12.95 CM, DE ECOESTRUCTURA HIPERECOGENICA, CARACTERISTICO DE INFILTRACION GRASA, NO SE VISUALIZAN VASOS INTRAHEPATICOS.

VESICULA BILIAR: DISTENDIDAD DE PAREDES FINAS, REGULARES, EN SU INTERIOR CONTENIDO ANECOICO, SIN LITOS NI BARRO BILIAR.

RIÑON DERECHO: MIDE 7.72X4.20X1.23 CM DE ECOESTRUCTURA Y RELACION CORTICO-MEDULAR CONSERVADA.

RIÑON IZQUIERDO: MIDE 7.46X4.12X1.03 CM DE ECOESTRUCTURA Y RELACION CORTICOMEDULAR CONSERVADO

PANCREAS: NO SE VISUALIZA INTERPOSICION DE ASAS INTESTINALES

BAZO: MIDE 9.16 CM, DENTRO DE LOS PARAMETROS NORMALES, DE ECOESTRUCTURA CONSERVADA.

VEJIGA: POCO DISTENDIDA, DE PAREDES FINAS, REGULARES, SE OBSERVA CONTENIDO ANECOICO EN SU INTERIOR CON VOLUMEN DE 29.17ML.

Dp: Hepatomegalia
Esplenomegalia
Hígado graso grado III

Fig. 4 Informe de resultados de ecografía abdominal



Paciente: SR. MORETA JUAN
Edad: 11 años
Fecha: 20 de mayo de 2019
Medico Derivante: DRA. JOHANNA AIRIOPAJA
Estudio realizado en Hospital Teófilo Dávila.

TOMOGRAFÍA COMPUTADA MULTISLICE DE ABDOMEN SIN CONTRASTE EV:

INFORME:

La cámara gástrica sin adecuada repleción para su valoración, tubo digestivo donde se aprecian segmentos duodenales yeyuno e ileon no distendidos, el colon con segmentos ascendente, transversos, descendente, con la presencia de material de residuo en su interior.

La glándula hepática incrementada de tamaño, mide 174 mm en su diámetro AP, de morfología y situación anatómica dentro de la normalidad, el parénquima homogéneo, de atenuación disminuida en relación al bazo por infiltración grasa. La vasculatura se aprecia dentro de la normalidad, no se observan quistes o lesiones densas. La vesícula biliar distendida de pared hiperdensa, sin litos en su interior. No se identifica dilatación de vías biliares intra ni extrahepáticas.

El páncreas en situación anatómica habitual, el parénquima sin lesiones focales sin quistes, o calcificaciones, de tamaño y morfología en la normalidad.

El bazo con parénquima homogéneo sin imágenes anormales, de tamaño, morfología y situación anatómica habitual.

Ambos riñones de morfología, situación anatómica y tamaño dentro de la normalidad, bordes lisos, la arquitectura de las estructuras pielo-calicales sin alteraciones, pelvis sin colecciones. Senos renales sin imágenes en su interior.

Estructuras vasculares visibles aorta abdominal pre y post-renal, renales, ilíacas de trayecto y situación anatómica dentro de la normalidad, no se aprecian dilataciones aneurismáticas. La vena porta de calibre normal.

Llama la atención la presencia de múltiples imágenes ganglionares de morfología redondeada que miden entre 6 y 11 mm en su eje corto a nivel de retroperitoneo, y mesenterio, algunos con tendencia a la conglomeración.

Líquido libre en regular cuantía en cavidad pélvica.

Incremento de la densidad de la grasa mesentérica sugerente de proceso inflamatorio.

La vejiga con moderada repleción sin engrosamiento de su pared ni imágenes endoluminales.

Con ventana ósea no se observan lesiones líticas ni blásticas.

COMENTARIO:

- HEPATOMEGALIA ASOCIADO A ESTEATOSIS
- ADENOPATÍAS RETROPERITONEALES Y MESENTERICAS.
- ASCITIS LEVE.

Correlación con antecedentes clínicos del paciente.

Se sugiere complementar con estudio tomográfico contrastado para mejor valoración.

SCANNER
CUENCA
Imagen
diagnóstica

MD. VALERIA PICO
MEDICO-IMAGENÓLOGO



• Ecografía:
Abdominal - Transvaginal - Vesico prostática
Tórax - Bazo - Fígado - Radiografía Dentas - Mama
Ginecológica - Obstétrica
• Doppler Periférico • Radio Digital • Estudios
Contrastados • Mammografía • Radiología Dental

Av. 25 de Junio y Buenavista esquina ☎ (07) 6003463 - 0987958839 - 0983640741

Fig. 5 Informe de tomografía axial computarizada

Exámenes de laboratorio

Pruebas de Tamizaje			
	Tipo de Prueba	Reactiva	No Reactiva
1ra. prueba / fecha	Rápida		X
2da. prueba / fecha			
3ra. prueba / fecha			

Pruebas Confirmatorias		
Fecha	Tipo de prueba	Resultado

Observaciones: _____

Firma Responsable: _____

INSTRUCTIVO DEL FORMATO DE SOLICITUD DE EXAMEN PARA VIH

19 ENE | 2019.

Fig. 6 Prueba rápida de VIH

m p Ministerio de Salud Pública

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
LABORATORIO DE MICOBACTERIAS
HOSPITAL GENERAL TEÓFILO DÁVILA

PACIENTE: MORETA VICHAY JUAN FERNANDO FECHA: MACHALA A. 11/03/2019

PROCEDENCIA: H PASAJE PROFESIONAL SOLICITANTE: LCDA ELENA PAREDES

RESULTADO DE CULTIVO EN MEDIO OGAWA KUDOH

FECHA DE INGRESO	FAMILIAR	TIPO DE MUESTRA	TIPO DE MUESTRA	RESULTADO	FIRMA	-	+	++	+++
22/01/2019	0178	ESPUTO 3	MUCOSA			X			

OBSERVACION:

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE CULTIVO

-	NO SE OBSERVAN COLONIAS
# COLONIAS	NÚMERO TOTAL DE COLONIAS SI HAY MENOS DE 20
+	DE 20 A 100 COLONIAS
++	MÁS DE 100 COLONIAS
+++	COLONIAS CONFLUENTES, INCONTABLES

Fig. 7 Resultados de cultivo de esputo en medio Ogawa Kudoh

Area de Ingreso

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
LABORATORIO DE MICOBACTERIAS
HOSPITAL GENERAL TOSILO SÁNCHEZ

PACIENTE: MORETA VICHAY JUAN FERNANDO FECHA: MACHALA A. 06/02/2019

PROCEDENCIA: H PASAJE PROFESIONAL SOLICITANTE: LCDR ELENA PAREDES

RESULTADO DE CULTIVO EN MEDIO OGAWA KUDOH

FECHA DE INGRESO	FAMILIA	INICIAL	FECHA RESULTADO	GRUPO	TIPO	+	++	+++
22/01/2019	0177	HECES 1						

OBSERVACION: **CULTIVO CONTAMINADO**

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE CULTIVO

-	NO SE OBSERVAN COLONIAS
# COLONIAS	NÚMERO TOTAL DE COLONIAS SI HAY MENOS DE 20
+	DE 20 A 100 COLONIAS
++	MÁS DE 100 COLONIAS
+++	COLONIAS CONFLUYENTES, INCONTABLES

Fig. 8 Resultados de cultivo de heces en medio Ogawa Kudoh

HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL "ISIDRO AYORA"
LOJA-ECUADOR
LABORATORIO VIGILANCIA DE LA SALUD PÚBLICA - AREA MICOBACTERIAS
Xpert MTB/RIF

FECHA DE ENVÍO DEL RESULTADO: 28/01/2019

PACIENTE: MORETA VICHAY JUAN FERNANDO EDAD: 11 AÑOS

PROCEDENCIA: HTD/07D01/H PASAJE TELEF.: 2915175

DIRECCION: EL ORO/PASAJE/LOMA DE FRANCO/PAQUISHA ALTO CI: 750134330

SOLICITA: LCDR. JAQUELINE ARMIJOS

RESULTADO DE PRUEBA PCR TIEMPO REAL MTB/RIF (GENEXPERT)

FECHA DE INGRESO	N° CORRELATIVO	MUESTRA	ANÁLISIS	RESULTADO							FECHA DE RESULTADO	
				NO DETECTADO	DETECTADO	NIVEL (A, M, B, MB)	SENS. RIF	REST. RIF	REST. INDET	INVALIDO		ERROR
25/01/2019	097-178	ESPUTO 1	Xpert MTB-RIF Assay G4 Diagnóstico in vitro		X	M	X					28/01/2019

OBSERVACIÓN:

REQUISITOS	INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS
Mínimo 3-5 mL	DETECTADO: Se ha detectado ADN de MTB
No muestras sanguinolentas	REST. RIF: Se ha detectado mutación en el gen rpoB.
No restos de comida	REST. INDETERMINADA: La concentración de MTB era muy baja y no se ha podido determinar la resistencia.
	INVALIDO: La presencia o ausencia de MTB no se puede determinar.
	ERROR: Falla en comprobación de sonda.
	NIVEL: A(Alto), M(Medio), B(Bajo), MB(Muy Bajo)

Maria Esther Romero

B.Q.F. MARIA ESTHER ROMERO

Fig. 9 Resultados de prueba de PCR (GENEXPERT)

Moreta *Juan*

1 HEMATOLOGICO

2 URINANALISIS

3 QUIMICA

4 SEROLOGIA

5 BACTERIOLOGIA

6 OTROS

SNS-ASP / HCU-Form 0108 / 2008

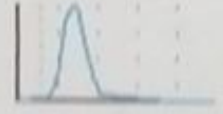
LABORATORIO CLINICO - INFORME

HOSPITAL BASICO SAN VICENTE DE PAUL- LABORATORIO CLINICO

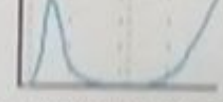
Nombre: JUAN MORETA Procesada: 23/01/2019 05:40:07
 ID Muestra: 9 ID analizador: XS-1000i*70312
 Coment.:

PARAMETRO	RESULTADOS	UNIDADES	VAL. REF
GLOB. BLANCOS	8.35*	[10 ³ /uL]	(3.00 - 15.00)
GLOB. ROJOS	4.07	[10 ⁶ /uL]	(2.50 - 5.50)
HEMOGLOBINA	8.7	[g/dL]	(8.0 - 17.0)
HEMATOCRITO	27.9	[%]	(26.0 - 50.0)
VOL CORP. MEDIO	68.6-	[fL]	(86.0 - 110.0)
HEMOG. CORP. MED	21.4-	[pg]	(26.0 - 38.0)
CONC. HGB. CORP. MED	31.2	[g/dL]	(31.0 - 37.0)
PLAQUETAS	550+	[10 ³ /uL]	(50 - 400)
VOL. PLAQUET. MED	45.9	[fL]	(37.0 - 54.0)
ANCHO. DIST. PLAQ	19.1+	[%]	(11.0 - 16.0)
MPV	7.4-	[fL]	(9.0 - 13.0)
PLAQUETOCRITO			
NEUT	3.19*	[10 ³ /uL]	36.3* [%]
LYMPH	3.03*	[10 ³ /uL]	36.3* [%]
MONO	0.88*	[10 ³ /uL]	10.5* [%]
EO	1.23*	[10 ³ /uL]	14.7* [%]
BASO	0.02*	[10 ³ /uL]	0.2* [%]

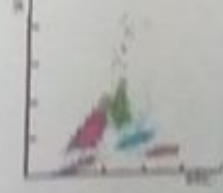
GLOBULOS ROJOS



PLAQUETAS



SCATTERGRAMA DIFERENC DE GLOB. BLANCOS



WBC Mensaje IP
Eosinofilia

RBC Mensaje IP
Microcitosis
Anemia

PLT Mensaje IP

Fig. 10 Resultados de química sanguínea



Miembro de Salud Pública

HOSPITAL SAN VICENTE

INFORME DE LABORATORIO CLINICO

1 / 3

Fecha Ingreso: Lunes 18/Febrero/2019 (07:58)

Cédula: 0750134330

Paciente: MORETA VICHAY JUAN FERRANDO

Ref.: CONSULTA EXTERNA

Análisis: 256

Sexo: Masculino

Edad: 11 AÑOS

Unid.: CONSULTA EXTERNA

Médico: PATRICIO VELIZ

Fecha Imp.: 18/feb/2019 15:13

Resp. TM: DIANA O

Resultados

Valores de referencia**

HEMATOLOGIA

BIOMETRIA HEMATICA COMPLETA

Parámetro	Resultado	Unidad	Valores de referencia**
Leucocitos	17.62	10 ⁹ /ul	4.00 - 10.00
Segmentados	44.80	%	50.0 - 70.0
Linfocitos	20.30	%	20.0 - 40.0
Eosinófilos	25.40	%	1 - 4
Monocitos	9.20	%	2.0 - 4.0
Basófilos	0.30	%	0.10 - 3.70
Hemates	5.26	10 ⁶ /ul	3.50 - 5.00
Hemoglobina	12.80	g/dl	13.00 - 17.00
Hematócrito	39.30	%	40.00 - 54.00
VCM	74.70	fl.	80.00 - 99.00
HCM	24.30	pg.	27.00 - 32.00
CHCM	32.60	g/dL	30.00 - 36.00
RDW-SD	59.70	fl.	35.0 - 56.0
RDW-CV	22.60	%	11.0 - 16.0
Plaquetas	434.00	10 ³ /ul	150.00 - 400.00
VPM	8.30	fl.	6.5 - 12.0

Validado por: Dra. Sulay Defaz
18/02/2019 11:18

BIOQUIMICA SANGUINEA

Parámetro	Resultado	Unidad	Valores de referencia**
Glucosa en Ayunas	91.0	mg/dl	60 - 110
METODO: Enzimática colorimétrico			
TGO/ASAT	42.0	U/L	Menor a 40.0
METODO: Enzimático			
TGP/ALAT	26.0	U/L	Menor a 40.0
METODO: Enzimático			
Urea	12.0	mg/dl	15 - 45
METODO: UV Cinético			
Creatinina	0.32	mg/dl	0.70 - 1.20
METODO: Cinético			
Acido Urico	4.00	mg/dl	3.40 - 7.00
METODO: Enzimático colorimétrico			
Colesterol Total	165.0	mg/dl	Menos de 200
METODO: Enzimático colorimétrico			
Triglicéridos	106.0	mg/dl	Hasta 150 mg/dl
METODO: Enzimático colorimétrico			

Validado por: Ldo. Carlos Veintimilla
18/02/2019 11:23

COORDINADOR LABORATORIO CLINICO

Se considera el punto (.) como separador decimal.

(**) Los valores de referencia de este informe en la mayoría de los casos se muestran de acuerdo a edad y sexo del paciente.

Barrio 5 Esquinas - Ave. Quito S/N y Sucre - Pasaje - El Oro - Telf.: (07) 2-916044

Fig. 11 Informe de resultados de química sanguínea

HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL

INFORME DE LABORATORIO CLINICO

2 / 3

Fecha ingreso: lunes 18/febrero/2019 07:58
Paciente: MIREYA VICHAY JUAN FERNANDO
Análisis: 254 Sexo: Masculino Edad: 11 años
Médico: PATRICIO VELAZ
Resp. TM: DIANA G

Cédula: 0750034330
Ref.: CONSULTA EXTERNA
Unid.: CONSULTA EXTERNA
Fecha Imp.: 18/feb/2019 15:13

Resultados

Valores de referencia**

EXAMENES DE ORINA

ELEMENTAL Y MICROSCOPICO DE ORINA (EMO)

FISICO	
Color	AMARELLA
Aspecto	TRANSPARENTE
Densidad	1,020
pH	5,0
Leucocitos	NEGATIVO
Glucosa	NEGATIVO
QUIMICO	
Proteínas	NEGATIVO
Sangre	NEGATIVO
Nitritos	NEGATIVO
Bilirrubinas	NEGATIVO
Urobilinógeno	NORMAL
C. Cetónicos	NEGATIVO
Células epiteliales	ESCASAS
Bacterias	ESCASAS
Hemátiles Orina	0-1 x campo
Leucocitos	0-1 x campo
Filamento Mucoso	0-1
Cristales	+

Validado por: Bto. Eliana Solano
18/02/2019 12:33

EXAMENES DE HECES

COPROPARASITARIO

FISICO	
Color	CAFÉ
Consistencia:	PASTOZA
MICROSCOPICO	
Flora Intestinal	NORMAL
Levaduras	NO
Hemátiles Heces	NO
Globulos de grasa	NO
Picilos	NO

COORDINADOR LABORATORIO CLINICO

Se considera el punto (.) como separador decimal.

29-01-2019
16h34.

SISTEMA NACIONAL DE SALUD
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR
PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE LA TUBERCULOSIS
HOJA DE DERIVACIÓN DE PACIENTES

FORMULARIO N. 009

Pág: 259

La provincia: El Oro Área de salud N°: 07001
 Institución: H.S.P. Nombre del establecimiento: _____

La provincia: El Oro Área de salud N°: 07001
 Institución: MSP ISS ISSFA
 ISSPOL IDNRS IPSFL IPCFL
 CR ISOLCA IF IOPN MSP
 GL INFA

Nombre del establecimiento: Unidad de Salud de Francisco

Nombre(s): HOQUETA A. Paterno OLIVERA A. Materno JUAN FERNANDEZ
 Apellidos: _____
 Número de cédula y/o pasaporte: 0750134330 - Pueblo/Nacionalidad: Ecuatoriano

SEXO: M F Edad: 11 a. Peso: _____

Dirección: Unidad de Francisco, Paquisne Alto a lado de la T. de la
 Diagnóstico: TBPBK+ Blanco Rosito

BK inicial (resultado/fecha): 1. 18-1-19 (+) 2. 18-1-18 (+) 3. 23-1-17 (+)

Cultivo inicial Resultado: Positivo Fecha: Resultados No correlativo: _____

Tipo de paciente:

N	R	AR	O	MDR	DR
---	---	----	---	-----	----

Forma de TB:

TBPBK+	TBP C+	TBPBK-C	TBEP	MTB
--------	--------	---------	------	-----

Esquema de tratamiento indicado:
 Esquema uno (2HRZE/4H3R3) Esquema dos (2HRZES-1HRZE/5H3R3E3)

Si la derivación la realiza el hospital: Fase 1 Número de dosis 13

Observaciones: flava copia de la tarjeta, temizajo de UFT, exámenes de laboratorio, Rx de tórax

Comunicar la recepción del paciente a la siguiente dirección y/o teléfono, correo electrónico, fax:

Fecha: 29-1-19 Nombre y firma del responsable de la derivación: Lede Elaine Porales / EDCTB-A.S.O.P.

CONFIRMACIÓN DE LA DERIVACIÓN
 Desprender esta sección y comunicar recepción del paciente derivado:

Provincia: _____ Área de salud N°: _____
 Institución: MSP ISS ISSFA
 ISSPOL IDNRS IPSFL IPCFL
 CR ISOLCA IF IOPN MSP
 GL INFA

Establecimiento: _____

Ha recibido al paciente: _____ # de historia Clínica _____
 Fecha de inicio de tratamiento: _____
 Derivado del establecimiento: _____
 En la fecha: _____
 Fecha: _____ Nombre y firma del responsable del PCT: _____

Fig. 13 Hoja de derivación de pacientes

TABLA. Patrones y Dominios alterados, integradas de acuerdo a la Taxonomía

NANDA, NIC y NOC.

PATRÓN.	DOMINIO.	CLASE.	Información Recopilada.	Diagnóstico de enfermería. (NANDA)
Patrón 2: Nutricional -Metabólico	Dominio 2: Nutrición.	Clase 1: Ingestión.	Peso: 26 kg Desnutrición.	Diagnóstico: Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades. r/c: ingesta diaria insuficiente, factores biológicos. m/p: dolor abdominal, diarrea y pérdida corporal inferior al 20% respecto al rango de peso ideal.
Patrón 3: Eliminación.	Dominio 3: Eliminación e intercambio.	Clase 4: Función respiratoria.	Presencia de flema en pulmones.	Diagnóstico: limpieza ineficaz de las vías aéreas r/c: secreciones bronquiales. m/p: cambios en la frecuencia respiratoria, ruidos sibilantes, producción de esputo excesiva.
Patrón 3: Eliminación.	Dominio 3: Eliminación e intercambio.	Clase 2: Función gastrointestinal.	Diarreas de 3 meses de progresión.	Diagnóstico: Diarrea r/c: inflamación intestinal. m/p: heces líquidas.
Patrón 11: Seguridad / protección	Dominio 11: Seguridad / Protección.	Clase 6: Termorregulación	Temperatura corporal mayor a 38 °C	Diagnóstico: Termorregulación ineficaz r/c: enfermedad infecciosa m/p: aumento de la temperatura corporal, escalofríos leves y piel caliente al tacto.

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

DIAGNOSTICO (NANDA)	RESULTADOS (NOC)	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)	EVALUACIÓN.
<p>Diagnóstico: Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades.</p> <p>R/c: ingesta diaria insuficiente, factores biológicos.</p> <p>M/p: dolor abdominal, diarrea y pérdida corporal inferior al 20% respecto al rango de peso ideal.</p> <p>Código: (00002)</p> <p>Patrón 2: Nutricional -Metabólico.</p> <p>Dominio 2: Nutrición.</p> <p>Clase 1: Ingestión.</p>	<p>Indicadores:</p> <p>Estado nutricional. (1004).</p> <p>Conocimiento dieta saludable (1854).</p> <p>Peso: Masa corporal (1006)</p>	<p>Manejo de la nutrición (1100).</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Determinar el estado nutricional del paciente y su capacidad para satisfacer las necesidades nutricionales. ○ Determinar las preferencias alimentarias del paciente. ○ Ajustar la dieta según sea necesario (es decir, proporcionar alimentos con alto contenido proteico). ○ Animar a la familia a traer alimentos favoritos del paciente. ○ Monitorizar las tendencias de pérdida y aumento de peso. <p>Monitorización nutricional (1160)</p> <p>Monitorización de los signos vitales (6680)</p> <p>Manejo de líquidos/electrolitos. (2080)</p>	<p>Escala:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido. 3. Moderadamente comprometido. 4. Levemente comprometido. 5. No comprometido. <p>Indicadores:</p> <p>Mantener a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sustancialmente comprometido. (2) 2. Sustancialmente comprometido. (2) 3. Sustancialmente comprometido. (2) <p>Mantener en: 2</p> <p>Aumentar a: Levemente comprometido. (4)</p> <p>Aumentar en: 4</p>

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

DIAGNOSTICO (NANDA)	RESULTADOS (NOC)	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)	EVALUACIÓN.
<p>Diagnóstico: Diarrea R/c: Disminución de la motilidad gastrointestinal. M/p: heces duras formadas.</p> <p>Código: 00013</p> <p>Patrón 3: Eliminación.</p> <p>Dominio 3: Eliminación e intercambio.</p> <p>Clase 2: Función gastrointestinal.</p>	<p>Indicadores: Eliminación intestinal (0501). Estado de comodidad: física (2010). Función gastrointestinal (1015). Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos (1008).</p>	<p>Control intestinal (0430).</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Monitorizar las defecaciones, incluyendo la frecuencia, consistencia, forma, volumen y color, según corresponda. ○ Monitorizar los signos y síntomas de diarrea, estreñimiento e impactación. ○ Evaluar el perfil de la medicación para determinar efectos secundarios. <p>Manejo de la Nutrición (1100).</p> <p>Monitorización de líquidos (4120). V Ayuda con el autocuidado: micción/defecación (1804).</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Considerar la respuesta del paciente a la falta de intimidad. ○ Facilitar la higiene tras miccionar/defecar después de terminar con la eliminación. ○ Cambiar la ropa del paciente después de la eliminación. ○ Proporcionar dispositivos de ayuda (catéter vesical), según corresponda ○ Controlar la integridad cutánea del paciente. <p>Manejo de la medicación (2380). Manejo del dolor (1400).</p>	<p>Escala:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gravemente comprometido. 2. Sustancialmente comprometido. 3. Moderadamente comprometido. 4. Levemente comprometido. 5. No comprometido. <p>Indicadores: Mantener a: Moderadamente comprometido. (3) Moderadamente comprometido. (3) Moderadamente comprometido. (3) Levemente comprometido. (4) Mantener en: 3 Aumentar a: Levemente comprometido. (4) Aumentar en: 4</p>

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

DIAGNOSTICO (NANDA)	RESULTADOS (NOC)	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)	EVALUACIÓN.
<p>Diagnóstico: Termorregulación ineficaz</p> <p>R/c: enfermedad infecciosa</p> <p>M/p: aumento de la temperatura corporal, escalofríos leves y piel caliente al tacto</p> <p>Código: 00008</p> <p>Patrón 11: seguridad/protección</p> <p>Dominio 11: seguridad / protección</p> <p>Clase 6: termorregulación</p>	<p>Indicadores:</p> <p>Temperatura cutánea aumentado (080001)</p> <p>Termorregulación (000800)</p>	<p>Regulación de la temperatura (003900)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Comprobar la temperatura en los intervalos de tiempo indicados. ○ Controlar la presión sanguínea, el pulso y la respiración, si procede. ○ Observar color y temperatura de la piel. ○ Observar y registrar, signos y síntomas de hipotermia o hipertermia. <p>Manejo ambiental (6480)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ajustar la temperatura ambiental a las necesidades del paciente, en caso de que se altere la temperatura corporal. ○ Evitar las exposiciones innecesarias, corrientes, exceso de calefacción o frío. ○ Colocar el interruptor de posición de la cama al alcance del paciente. <p>Monitorización de los signos vitales (6680)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Anotar tendencias y fluctuaciones de la presión sanguínea. ○ Controlar periódicamente el ritmo y la frecuencia cardíacos. ○ Controlar periódicamente presión sanguínea, pulso, temperatura y estado respiratorio, si procede. ○ Identificar causas posibles de los cambios en los signos vitales. ○ Observar la presencia y calidad de los pulsos. ○ Observar si hay relleno capilar normal. 	<p>Escala:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido. 3. Moderadamente comprometido. 4. Levemente comprometido. 5. No comprometido. <p>Indicadores:</p> <p>Mantener a: Sustancialmente comprometido. (2) Sustancialmente comprometido. (2) Levemente comprometido. (4)</p> <p>Mantener en: 4 Aumentar a: Levemente comprometido. (4)</p> <p>Aumentar en: 5</p>

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

DIAGNOSTICO (NANDA)	RESULTADOS (NOC)	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)	EVALUACIÓN.
<p>Diagnóstico: Limpieza ineficaz de vías aéreas</p> <p>R/c:</p> <p>M/p:</p> <p>Código: 00031</p> <p>Patrón: eliminación</p> <p>Dominio 3: Eliminación e intercambio.</p> <p>Clase 4: Función respiratoria</p>	<p>Indicadores:</p> <p>Frecuencia respiratoria en el rango esperado (040301)</p> <p>Movilización del esputo hacia fuera de las vías respiratorias (040306)</p> <p>Ausencia de ruidos respiratorios patológicos (040310)</p> <p>Ruidos respiratorios a la auscultación (040319)</p>	<p>Fisioterapia respiratoria (3230)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizar nebulizador ultrasónico, si procede. ○ Practicar aerosolterapia, si procede. ○ Administrar broncodilatadores, si está indicado. ○ Administrar agentes mucolíticos, si procede. ○ Controlar la cantidad y tipo de expectoración de esputos. ○ Observar la tolerancia del paciente por medio de la SaO₂, ritmo y frecuencia respiratorios, ritmo y frecuencia cardíacos y niveles de comodidad. <p>Mejorando la tos (3250)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Animar al paciente a que realice varias respiraciones profundas. ○ Animar al paciente a que realice una respiración profunda, la mantenga durante dos segundos y tosa dos o tres veces de forma sucesiva. ○ Ordenar al paciente que inspire profundamente, se incline ligeramente hacia delante y realice tres o cuatro soplos (contra la glotis abierta). ○ Enseñar al paciente a que inspire profundamente varias veces, expire lentamente y a que tosa al final de la exhalación. <p>Monitorización respiratoria (3350)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones. ○ Observar si se producen respiraciones ruidosas, como cacareos o ronquidos. ○ Palpar para ver si la expansión pulmonar es igual. ○ Realizar percusión en tórax anterior y posterior desde los vértices hasta las bases de forma bilateral. ○ Anotar la ubicación de la tráquea. 	<p>Escala:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gravemente comprometido. 2. Sustancialmente comprometido. 3. Moderadamente comprometido. 4. Levemente comprometido. 5. No comprometido. <p>Indicadores:</p> <p>Mantener a: Levemente comprometido. (4)</p> <p>Moderadamente comprometido. (3)</p> <p>Moderadamente comprometido. (3)</p> <p>Moderadamente comprometido. (3)</p> <p>Mantener en: 3 Aumentar a: Levemente comprometido. (4)</p> <p>Aumentar en: 4</p>