



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**

**DIMENSIÓN PRÁCTICA DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIATURA EN TERAPIA
RESPIRATORIA.**

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO

BRONQUIOLITIS EN PACIENTE MASCULINO DE 4 AÑOS

AUTOR:

OCTAVIO ALEXANDER CADENA SÁNCHEZ

TUTOR:

DR. LÁZARO FRANCISCO RAMOS FUENTE

BABAHOYO – LOS RIOS – ECUADOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por haberme permitido cumplir una meta más en mi vida y darme fuerzas para seguir adelante, a mis padres quienes me han inculcado valores y han sabido guiarme por el camino del bien, a mi hermano y familiares que siempre han confiado en mí y a cada uno de los docentes que impartieron sus conocimientos durante todos mis periodos académicos.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios por brindarme vida y salud, por permitirme llegar a esta etapa muy importante en mi vida.

Agradezco a mis padres Rolando Cadena Morán y Zoraida Sánchez Díaz a mi hermano Rolando Cadena Sánchez y familiares quienes me brindaron su apoyo y amor incondicional día a día, quienes han sido mi motivación para salir adelante y culminar esta meta.

De la misma manera agradezco a todos mis amigos que me brindaron su apoyo y amistad durante todo este tiempo y a cada uno de los docentes de la carrera quienes nos impartieron conocimientos, experiencias y consejos muy importantes para nuestra vida como profesionales.

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO

BRONQUIOLITIS EN PACIENTE MASCULINO DE 4 AÑOS

RESUMEN

El presente estudio de caso clínico está basado en el cuidado de un paciente de 4 años con bronquiolitis, la cual fue tratada a tiempo con los debidos procedimientos a realizar. La inflamación de los bronquiolos se la define como una patología llamada bronquiolitis, afecta directamente a los pacientes pediátricos, está catalogada como una de las emergencias más frecuentes en este tipo de pacientes, aparece en los meses lluviosos y húmedos, etiológicamente hablando es causado por el virus respiratorio sincitial.

Los pacientes con patologías pulmonares de bases son más propensos a adquirir este tipo de enfermedad que inflaman los bronquiolos, además de pacientes inmunocomprometidos como la leucemia, pacientes que hayan sido intervenidos quirúrgicamente y con trasplante de médula.

Se valoró la patología mediante la escala de Wood-Downes la cual ayudó de manera inmediata para tener clara la gravedad de la situación del paciente en su estado de salud, arrojando una puntuación de 8, demostrando una bronquiolitis severa, se empleó un tratamiento eficaz para tratar la severidad de la bronquiolitis, se usó la oxigenoterapia a bajo flujo por cánula nasal a 4 lpm, además se aplicó la nebulización para administrar fármacos inhalados como broncodilatadores en dosis correspondientes bajo prescripción del médico tratante.

Palabras claves: bronquiolitis, oxigenoterapia, broncodilatadores, nebulización, bronquiolos.

SUMMARY

The present clinical case study is based on the care of a 4-year-old patient with bronchiolitis, which was treated in time with the proper procedures to be performed. Inflammation of the bronchioles is defined as a pathology called bronchiolitis, it directly affects pediatric patients, it is classified as one of the most frequent emergencies in this type of patient, it appears in the rainy and humid months, etiologically speaking it is caused by respiratory syncytial virus.

Patients with basic pulmonary pathologies are more likely to acquire this type of disease that inflames the bronchioles, in addition to immunocompromised patients such as leukemia, patients who have undergone surgery and bone marrow transplantation.

The pathology was assessed using the Wood-Downes scale which immediately helped to clarify the severity of the patient's situation in their health condition, yielding a score of 8, demonstrating severe bronchiolitis, an effective treatment was used to To treat the severity of bronchiolitis, low-flow oxygen therapy was used by nasal cannula at 4 bpm, in addition, nebulization was applied to administer inhaled drugs such as bronchodilators in corresponding doses under the prescription of the treating physician.

Keywords: bronchiolitis, oxygen therapy, bronchodilators, nebulization, bronchioles.

INDICE

| | |
|--|-----|
| DEDICATORIA | ii |
| AGRADECIMIENTO | iii |
| TÍTULO DEL CASO CLÍNICO | iv |
| RESUMEN | v |
| SUMMARY | vi |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| I. MARCO TEÓRICO..... | 2 |
| 1.1 Justificación | 8 |
| 1.2 Objetivos | 9 |
| 1.2.1 Objetivo general | 9 |
| 1.2.2 Objetivos específicos..... | 9 |
| 1.3 Datos generales..... | 9 |
| II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO | 10 |
| 2.1 Análisis del motivo de consulta. Historia clínica..... | 10 |
| 2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad. (anamnesis). | 10 |
| 2.3 Examen físico | 10 |
| 2.4 Información de exámenes complementarios realizados | 11 |
| 2.5 Formulación de diagnóstico presuntivo, diferencial, definitivo..... | 12 |
| 2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema. Procedimientos a realizar..... | 12 |
| 2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales. | 13 |
| 2.8 Seguimiento..... | 14 |
| 2.9 Observaciones..... | 15 |
| Conclusiones..... | 17 |
| BIBLIOGRAFÍA | 18 |
| ANEXOS | 19 |

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de caso clínico está basado en el cuidado de un paciente masculino de 4 años con bronquiolitis, la cual fue tratada a tiempo con los debidos procedimientos a realizar. La inflamación de los bronquiolos se la define como una patología llamada bronquiolitis, afecta directamente a los pacientes pediátricos, está catalogada como una de las emergencias más frecuentes en este tipo de pacientes, aparece en los meses lluviosos y húmedos, etiológicamente hablando es causado por el virus respiratorio sincitial. La mayoría de los pacientes pediátricos se encuentran expuestos a este tipo de patología debido a que su sistema inmunológico se encuentra debilitado, por ende, se encuentra expuesto a cualquier tipo de virus que pueda ocasionar ésta patología, como el de la influenza, el adenovirus y el sincitial.

Mediante estudios realizados indican los resultados que en el 65% afecta con mayor frecuencia a los varones, los cuales en el 85% se desenvuelve en casos severos. En un 29% de los pacientes pediátricos los familiares han presentado antecedentes patológicos como bronquitis y asma. Se presenta con mayor frecuencia también, en los pacientes menores de 2 años, si su estado económico es bajo, por ende, va a existir un déficit en el cuidado de la salud del paciente, si ha presentado patología respiratoria como antecedentes, otro de los factores de riesgo es cuando existen patologías respiratorias crónicas.

El objetivo general de este estudio en un paciente masculino de 4 años con bronquiolitis está basado en emplear las técnicas y procedimientos de terapia respiratoria para el cuidado correspondiente en este tipo de pacientes con patologías que afectan el tracto respiratorio inferior.

I. MARCO TEÓRICO

Definición

La inflamación de los bronquiolos se la define como una patología llamada bronquiolitis, afecta directamente a los pacientes pediátricos, está catalogada como una de las emergencias más frecuentes en este tipo de pacientes, aparece en los meses lluviosos y húmedos, etiológicamente hablando es causado por el virus respiratorio sincitial. (Andrade, 2016)

(Sáenz, 2016) menciona que la mayoría de los pacientes pediátricos se encuentran expuestos a este tipo de patología debido a que su sistema inmunológico se encuentra debilitado, por ende, se encuentra expuesto a cualquier tipo de virus que pueda ocasionar ésta patología, como el de la influenza, el adenovirus y el sincitial. Estos tipos de virus son muy fáciles de transmitir de un individuo a otro o por un contacto indirecto que se pueda ocasionar cuando los niños tocan pasamanos, escaleras o de manera directa al realizar contacto con manos de un individuo contagiado, se transmite a través de micro gotas que son expulsadas al toser o estornudar.

Años anteriores, se le conocía al bronquiolitis con otros términos que causaban una confusión se lo conocía como; Bronquiolitis capilar, bronquiolitis catarral aguda, bronquiolitis restrictiva o asmática. (Sáenz, 2016)

Epidemiología del bronquiolitis

Mediante estudios realizados indican los resultados que en el 65% afecta con mayor frecuencia a los varones, los cuales en el 85% se desenvuelve en casos severos. En un 29% de los pacientes pediátricos los familiares han presentado antecedentes patológicos como bronquitis y asma. En los pacientes con mayor grado de afectación son de edad promedio entre 3 a 8 años, siendo los pacientes menores de un año con afectación grave. (Blanco, 2016)

Los pacientes con patologías pulmonares de bases son más propensos a adquirir este tipo de enfermedad que inflaman los bronquiolos, además de pacientes inmunocomprometidos como la leucemia, pacientes que hayan sido intervenidos quirúrgicamente y con trasplante de médula. (Blanco, 2016)

Factores de riesgo bronquiolitis

Dentro de los factores de riesgo encontramos los siguientes: cuando existe aglomeraciones de personas, es decir, si al paciente se le envía a un centro integración, déficit alimentario, cuando los padres fuman cigarrillo y que están cerca del niño, se presenta con mayor frecuencia en los varones por lo que se lo cataloga como un factor de riesgo al sexo masculino. (Zamorano, 2016)

(Aránguiz, 2014) indica que se presenta con mayor frecuencia también en los pacientes menores de 2 años, si su estado económico es bajo, por ende, va a existir un déficit en el cuidado de la salud del paciente, si ha presentado patología respiratoria como antecedentes, otro de los factores de riesgo es cuando existen patologías respiratorias crónicas así también como; cardiopatía y en pacientes inmunodeprimidos con quimioterapia, trasplante de médula y en pacientes con patologías neurológicas.

Fisiopatología del bronquiolitis

(Algaba, 2014) indica que la fisiopatología se basa debido a que en la bronquiolitis existen diferentes anomalías en el revestimiento de los bronquiolos es decir en el epitelio ya que se inflaman y ocasiona una obstrucción lo que alteran tres vicisitudes fisiológicas los cuales son muy importantes en la respiración y la ventilación alveolar.

1. El aumento de la capacidad residual funcional y el volumen residual debido al atrapamiento de aire que conlleva esta obstrucción.

2. Ocasiona un aumento de la frecuencia respiratoria además de año debido al aumento vela la voz respiratoria que se ocasiona por la inflamación de las paredes bronquiales.
3. Se origina una hipoxemia y un aumento del dióxido de carbono debido a la mala perfusión alveolar por el déficit de oxígeno en sangre además puede ocasionar una acidosis respiratoria.

Cuadro sintomatológico y clínico

Los signos clínicos se presentan después de 4 a 8 días, comienza con una presencia de secreciones y tos sin expectoración dentro de los primeros dos a cuatro días, luego de estos días la tos se torna un poco más complicada y se la relaciona con otros cuadros sintomatológico como; la adinamia, así como lo de la dificultad al respirar, las cuales son el aumento de la frecuencia respiratoria, tiraje intercostal y la asincronía toracoabdominal. (Menasalvas, 2017)

En varios pacientes ha observado la presencia de hipertermia y en otros casos no, se realiza un chequeo físico y al momento de realizar la acusación se pueden oír crepitantes, así como aumento de la frecuencia cardíaca sin necesidad de usar un estetoscopio, en otros casos cuando se torna una bronquiolitis severa en el paciente se observa cianosis por lo que nos arroja una baja saturación de oxígeno y de hipoxia. (Menasalvas, 2017)

Diagnóstico de la bronquiolitis

Para el diagnóstico de la bronquiolitis se requiere de pruebas que complementen un resultado eficaz y determinar el grado de la patología, por ende, se utilizan o se emplean radiografía de tórax, tomografía computarizada, hemogramas, gasometrías arteriales, todas estas pruebas ayudaran al médico tratante optar por un mejor tratamiento para el paciente. (Aldaso, 2016)

Además, en este tipo de patologías se le aplica al paciente una escala para valorar la gravedad o avance de la bronquiolitis, para ello usamos la escala de

Wood-Downes-Ferres la cual evalúa en el paciente; la sibilancia pulmonar, el tiraje intercostal, la entrada de aire hacia los pulmones, la cianosis, la frecuencia respiratoria y la frecuencia cardiaca en el paciente. (Aldaso, 2016)

| ESCALA WOOD-DOWNES-FERRÉS | | | | |
|--|----------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Sibilancias | No | Final de espiración | Toda espiración | Inspiración- espiración |
| Tiraje | No | Subintercostal | Supraclavicular + aleteo nasal | Supraesternal |
| Entrada de aire | Buena | Disminuida | Muy disminuida | Tórax inestable |
| Cianosis | No | Si | | |
| Frecuencia respiratoria | <30 | 31-45 | 46-60 | >60 |
| Frecuencia cardiaca | <120 | >120 | | |
| Crisis; leve 1-3, moderada 4-7, severa 8-14 | | | | |

Fuente: (Revista Mexicana de Pediatría, 2018)

Tratamiento de la bronquiolitis

El tratamiento de la bronquiolitis en los pacientes pediátricos ha ido desenvolviéndose durante todos estos últimos años no existe hasta el momento un tratamiento eficaz, por ende, se utiliza diferentes métodos de tratamientos para ayudar a contrarrestar todos sus síntomas y cuadro clínico que se presenten. (Poveda, 2017)

Oxigenoterapia: la oxigenoterapia es uno de los mejores tratamientos que se pueden emplear en un paciente pediátrico para tratar la dificultad respiratoria. Consiste en administrar una cantidad de oxígeno establecido, de acuerdo a la patología, se administra oxígeno en alta y bajo flujo por minuto. Es ideal administrar

oxígeno debido a la desaturación (<90%) que se presenta y el bajo nivel de oxígeno en sangre en este tipo de pacientes, en casos más severos o grave se recomienda un soporte ventilatorio. (Poveda, 2017)

Nebulizaciones: la nebulización es una técnica que consiste en administrar fármacos, convierte el medicamento de estado líquido a gaseoso, se convierte en micras que permite llegar hasta las vías respiratorias bajas, el uso de la nebulización para emplear fármacos como bromuro de ipratropio, salbutamol que son recomendados en este tipo de patología por lo que se ha demostrado su eficacia durante el tratamiento de la bronquiolitis, ayuda al tratamiento directo de la dilatación de los bronquiolos que permiten entrada de aire hacia los pulmones. (Poveda, 2017)

Inhaloterapia: esta técnica se la emplea para la administración de fármacos en forma de gas, así como los puff de salbutamol, esta técnica se la aplica en pacientes con patologías respiratorias debido a la eficacia que presenta por la manera de administrar los medicamentos en aerosol transformadas en micras, esta técnica se la emplea más a menudo en pacientes asmáticos, con EPOC. (Poveda, 2017)

Dado a que está patología se basa en la edematización de las paredes bronquiales ocasionando un broncoespasmo, se emplea este tipo de fármacos que ayudará a disminuir el edema bronquial, el uso de salbutamol diluido en 2 mililitros de cloruro de sodio se la emplea con una dosis de 0.2 miligramos por kilogramo de peso. Se ha considerado que el uso de anticolinérgicos como el bromuro de ipratropio en paciente pediátrico ha producido varios efectos, por lo que se emplea bajo prescripción médica. (Poveda, 2017)

Fármacos: Los broncodilatadores son los recomendados en este tipo de patologías debido a su alta acción como broncodilatador, el salbutamol es el más utilizado en asmáticos (dosis pediátrica de 5 ml o 20 gotas con 3ml de cloruro de sodio 0.9%), los anticolinérgicos como el bromuro de ipratropio (dosis pediátricas

0.5 ml en 2 ml de solución salina son utilizados en bronquitis y bronquiolitis. Otros de los fármacos que se pueden emplear en este tipo de patologías para tratar es la adrenalina (racémica) de forma nebulizada la cual se ha encontrado un alto porcentaje de beneficio, aunque después de su efecto ocasiona efectos secundarios que puede ser un cuadro obstructivo en el tracto respiratorio. La dosis recomendada en los pediátricos es de 0.05 a 0.1 mg por kilogramo de peso, diluido en 3 ml de solución salina. En este tipo de patología no se utiliza la dexametasona u otro corticoide que ayuden a disminuir la edematización en los bronquiolos, estudios recientes arrojaron que no beneficia al tratamiento de la bronquiolitis. (Poveda, 2017)

Complicaciones de la bronquiolitis

Una de las mayores complicaciones que se presentan en un paciente con bronquiolitis el fallo respiratorio y la apnea la cuales pueden evolucionar de una manera grave, este tipo de complicaciones se desarrollan más a menudo en pacientes menores de dos años y en paciente prematuro o en aquellos pacientes con patologías pulmonares o respiratorias de bases. (Poveda, 2017)

1.1 Justificación

El presente estudio de caso clínico se encuentra fundamentado en un paciente pediátrico de 4 años de edad con bronquiolitis severa, el objetivo de este caso tuvo como base fundamental emplear las técnicas y procedimientos de la terapia respiratoria para el debido cuidado del paciente. Actualmente en el país se han realizado varias investigaciones acerca de la bronquiolitis, pero ninguna de ellas muestra un tratamiento eficaz. La bronquiolitis es una inflamación de las paredes de los bronquiolos, afecta directamente a los pacientes pediátricos, está catalogada como una de las emergencias más frecuentes en este tipo de pacientes, aparece en los meses lluviosos y húmedos, etiológicamente hablando es causado por el virus respiratorio sincitial. La elaboración de este estudio de caso es para dar a conocer el cuidado por parte del terapeuta respiratorio en los casos de pacientes pediátricos con este tipo de patologías que afecta con mayor relevancia al sexo masculino, si no se emplea un cuidado debido en estos pacientes puede fallecer debido al alto porcentaje de mortalidad a nivel mundial, esta patología se la vincula también con el cambio climático y el humo de cigarrillo o tabaco, un caso similar al asma bronquial.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

- ◆ Emplear las técnicas y procedimientos de terapia respiratoria para el cuidado en un paciente masculino de 4 años con bronquiolitis.

1.2.2 Objetivos específicos

- ◆ Establecer pruebas complementarias para un diagnóstico definitivo.
- ◆ Valorar la gravedad de la patología con la escala de Wood-Downes-Ferrés en un paciente masculino de 4 años.
- ◆ Emplear un tratamiento con eficacia para la bronquiolitis en un paciente masculino de 4 años.

1.3 Datos generales

Apellidos: NN

Nombres: NN

Género: Masculino

Lugar de nacimiento: Durán, Guayas

Fecha de nacimiento: 14/03/2016

Edad: 4 años

Ocupación: Estudiante de pre-escolar

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta. Historia clínica

Paciente de sexo masculino de 4 años es llevado a la emergencia por su progenitora debido a que presenta un cuadro clínico de dificultad respiratoria, fiebre, tos seca, por lo que el médico notifica su ingreso hospitalario se le realiza un análisis completo para saber sus antecedentes patológicos, así como lo de los familiares.

Antecedentes patológicos del paciente

- No refiere patologías graves.
- Solo ha padecido gripe.

Antecedentes patológicos familiares

- La madre es asmática diagnosticada desde los 11 años de edad.
- El padre es fumador activo, ingiere bebidas alcohólicas.

2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad. (anamnesis).

Los datos que refiere el paciente son la dificultad respiratoria, hipertermia, tos sin expectoración, ingresado por emergencia acompañado de su madre, en el momento de acudir a la emergencia se encuentra su presión arterial normal, taquipneico (47 rpm), bajo peso, taquicardico, sus signos vitales se encuentran levemente alterados.

2.3 Examen físico

- ◆ **Cabeza:** Normal, simétrico, estándar
- ◆ **Cuello:** simétrico, no presenta lesiones ni fracturas
- ◆ **Tórax:** tamaño estándar, simétrica, no presenta lesiones ni fracturas

- ◆ **Pulmones:** Mediante la auscultación se escucha ruidos anormales como sibilantes, crepitantes en ambos pulmones.

2.4 Información de exámenes complementarios realizados

Hemograma

- ◆ **Eritrocitos:** 4.6 millones/mm³
- ◆ **Leucocitos:** 10.9 millones/mm³
- ◆ **Linfocitos:** 26%
- ◆ **Eosinófilos:** 4%
- ◆ **Monocitos:** 6%
- ◆ **Basófilos:** 1%
- ◆ **Hematocrito:** 47%
- ◆ **Hemoglobina:** 13%

Fuente: (Laboratorio del hospital Vernaza, 2020)

Autor: Octavio Alexander Cadena Sánchez

Gasometría

- ◆ **PaO₂:** 77 mmHg
- ◆ **PCO₂:** 45 mmHg
- ◆ **Ph:** 7.40
- ◆ **Bicarbonato:** 25 mEq/L
- ◆ **SATO₂:** 90%
- ◆ **Ácido Base:** 1 mEq/L

Fuente: (Laboratorio del hospital Vernaza, 2020)

Autor: Octavio Alexander Cadena Sánchez

Prueba radiológica

- ◆ Infiltrado alveolar
- ◆ Insuflación pulmonar
- ◆ Aplanamiento diafragmático

2.5 Formulación de diagnóstico presuntivo, diferencial, definitivo

- ◆ **Presuntivo:** Asma aguda
- ◆ **Diferencial:** Bronquitis aguda
- ◆ **Definitivo:** Bronquiolitis severa

2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema. Procedimientos a realizar.

En el estudio de caso clínico se recibió a un paciente pediátrico por emergencia acompañado de su madre, se le realizaron diferentes pruebas complementarias para obtener un diagnóstico, se efectuó un correcto tratamiento para aliviar sus síntomas y cuadro clínico deteriorado que presentó al llegar a la casa de salud asistencial, los procedimientos realizados en este paciente fueron los siguientes:

- ◆ **Oxigenoterapia**

Se le aplicó al paciente oxígeno a bajo flujo con cánula nasal a 3 litros por minuto, para mejorar la saturación de oxígeno en sangre, y mejorar la ventilación alveolar, seguido de esto se empleó además la nebulización.

- ◆ **Nebulizaciones**

La nebulización se aplicó para la administración de fármacos inhalados, se utilizó broncodilatadores como el salbutamol, solución salina o cloruro de sodio, la dosis aplicada es de 1ml por kilogramo/peso de salbutamol diluido en 3 mililitros de cloruro de sodio mediante cada 12 horas. Además, se

empleó en este paciente una combinación de bromuro de ipratropio a 2 ml por kilogramo de peso diluido en 2 ml de solución salina cada 8 horas.

2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.

| Hemograma y Gasometría | | |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| | Resultados | Referencias |
| Eritrocitos | 4.6 millones/mm ³ | 4.4 – 5.4 millones/mm ³ |
| Leucocitos | 10.9 millones/mm ³ | 4.4 – 10.4 millones/mm ³ |
| Linfocitos | 26% | 23 - 34% |
| Eosinófilos | 4% | 1 - 5% |
| Monocitos | 6% | 4 – 8% |
| Basófilos | 1% | 0 – 4% |
| Hematocrito | 47% | 44 – 54% |
| Hemoglobina | 13% | 12 – 18% |
| PaO₂ | 77 mmHg | 80 – 100 mmHg |
| PCO₂ | 45 mmHg | 35 – 45 mmHg |
| PH | 7.40 | 7.35 – 7.45 |
| Bicarbonato | 25 mEq/L | 23 – 27 mEq/L |
| SATO₂ | 90% | 89 – 100% |
| Ácido Base | 1 mEq/L | 0 – 2 mEq/L |

Fuente: (Laboratorio del hospital Vernaza, 2020)

Autor: Octavio Alexander Cadena Sánchez

2.8 Seguimiento

En este estudio de caso se efectuó un seguimiento al paciente.

- ◆ **Primer día:** Un paciente pediátrico de 4 años es ingresado por emergencia con el acompañamiento de su madre, presentando un cuadro clínico y sintomatológico muy deteriorado por lo que el médico indica su ingreso hospitalario.

Al llegar a la emergencia el paciente presentó dificultad respiratoria, fiebre, tos seca, por lo que se procede a realizar un análisis completo para saber sus antecedentes patológicos y familiares, además el médico indica emplear pruebas complementarias para el diagnóstico definitivo.

- ◆ **Segundo día:** Luego de que se le realizaron las pruebas complementarias arrojaron los siguientes resultados; en el hemograma se observa una alteración de los leucocitos, debido a la infección viral que se presentó en el paciente, en la gasometría se pudo observar que se encontraba disminuido la presión de oxígeno y la saturación de oxígeno, se observó en la radiografía de tórax, infiltrado alveolar, insuflación pulmonar, aplanamiento diafragmático, por lo que el médico prescribe un tratamiento para restablecer el cuadro sintomatológico y la hemodinámica del paciente.

Se emplea oxigenoterapia a bajo flujo con 4 litros por minuto con cánula nasal, además, se emplea inhaloterapia para administrar salbutamol con dosis de 1 ml por kilogramo de peso diluido en 2 ml de solución salina y cada 12 horas, se hidrata al paciente por vía endovenosa, se valoró al paciente con la escala de Wood-Downes para determinar la gravedad de la patología arrojando 8 puntos, la cual demuestra que es una bronquiolitis severa.

- ◆ **Tercer día:** Al tercer día de estadía en el paciente se presenta una leve mejoría por lo que el médico indica disminuir su flujo en la oxigenación a 2 litros por minuto con cánula nasal, además, se le emplea otras pruebas

complementarias para verificar, comprobar que sus valores y signos vitales se encuentren estabilizados. Se sigue administrando fármacos inhalados por la nebulización.

- ◆ **Cuarto día:** los resultados arrojados en las pruebas que se le realizaron fueron normales no existe presencia de alteraciones en el hemograma, ni gasometría, la radiografía se encontraba normal sin presencia de infiltraciones alveolares, por lo que el médico indica que se retire la oxigenación en el paciente, se suspende la nebulización y se evalúa al paciente durante 24 horas para su alta médica.
- ◆ **Quinto día:** el paciente no ha manifestado descompensaciones en su estado de salud, sus signos vitales se encuentran estabilizados en sus valores normales, la saturación de oxígeno es de 99% sin oxigenoterapia, por lo que el médico indica su alta médica, además le notifica que debe asistir a las citas médicas durante 2 meses para controlar su estado de salud.

Además, le prescribe medicamentos inhalados que serán administrado en cada consulta médica. El médico les recomienda a los progenitores evitar fumar cerca del niño y alimentarlo de una manera adecuada.

2.9 Observaciones

- ◆ Para lograr un diagnóstico definitivo se empleó pruebas complementarias y que nos permita emplear un correcto tratamiento concerniente a la patología que manifestaba el paciente, de acuerdo a su sintomatología y cuadro clínico.
- ◆ Los tratamientos en este tipo de pacientes deben ser aplicados mediante vigilancia médica, las dosis de los fármacos son muy importantes, para así evitar una sobredosis que pueda conllevar a otras complicaciones secundarias e impida el correcto tratamiento para la patología de base.

- ◆ El médico y los profesionales de salud conversaron con los progenitores para que eviten el consumo de cigarrillo o tabaco, ya que esto es uno de los factores que más sobresalen, para adquirir una patología pulmonar obstructiva que pueda con llevar al fallecimiento, debido al alto porcentaje de mortalidad a nivel global.

Conclusiones

- ◆ Al momento de desarrollar este estudio de caso clínico se planteó como objetivo global de estudio que se planteó para emplear las técnicas y procedimientos de terapia respiratoria para el cuidado de un paciente de 4 años con bronquiolitis, en el cual se empleó diferentes procedimientos eficaces para este tipo de patología.
- ◆ Se estableció el uso de pruebas complementarias para obtener un diagnóstico definitivo y de esta manera poder valorar la enfermedad y dar un tratamiento.
- ◆ Se valoró la patología mediante la escala de Wood-Downes la cual ayudó de manera inmediata para tener clara la gravedad de la situación del paciente en su estado de salud, arrojando una puntuación de 8, demostrando una bronquiolitis severa.
- ◆ Se empleó un tratamiento eficaz para tratar la severidad de la bronquiolitis, se usó la oxigenoterapia a bajo flujo por cánula nasal a 4 lpm, además se aplicó la nebulización para administrar fármacos inhalados como broncodilatadores en dosis correspondientes bajo prescripción del médico tratante.

BIBLIOGRAFÍA

- Aldaso, G. (2016). Pruebas de diagnóstico de la bronquiolitis severa. Lima, Perú: Repositorio Universidad de Lima.
- Algaba, G. (2014). La fisiopatología de la bronquiolitis. Zaragoza, España: Elsevier España.
- Andrade, C. (2016). Infecciones respiratorias virales. Cartagena, Colombia: Anales de Pediatría.
- Aránguiz, R. (2014). Antecedentes patológicos en paciente con bronquiolitis. Santiago, Chile: Revista médica de Chile.
- Blanco, M. (2016). Bronquitis severa, Epidemiología. Valladolid, España: Journal of Clinical Virology.
- Laboratorio del hospital Vernaza. (2020).
- Menasalvas, A. (2017). Sintomatología de un paciente con bronquiolitis severa. Cordoba, Argentina: Repositorio Universidad de Palermo.
- Poveda, R. (2017). Protocolo de tratamiento para evitar complicaciones en paciente con bronquiolitis. DF, México: Anales de Pediatría.
- Revista Mexicana de Pediatría. (2018). Escala de Wood Downes-Ferrés.
- Sáenz, J. (2016). Características de los pacientes pediátricos con bronquiolitis. Rosario, Argentina: Boletín de Pediatría.
- Zamorano, W. (2016). Factores de riesgos de la bronquiolitis. Concepción, Chile: Revista médica de Chile.

ANEXOS



Radiografía de tórax (antero-posterior) efectuada a paciente de 4 años de edad con bronquiolitis severa.



Radiografía de tórax (lateral) efectuada a paciente de 4 años de edad con bronquiolitis severa.