



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

**Prevalencia de bronquiolitis aguda en pacientes de 0 meses a
7 años hospitalizados en el Hospital General Liborio
Panchana Sotomayor durante el periodo 2021-2024.**

AUTORES:

**De La Cruz Lozada, Shirley Pierina
Yagual Ricardo, Pamela Dennis**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
MÉDICO**

TUTOR:

Cañar Lascano, Geovanny Germán

Guayaquil, Ecuador

28 de mayo de 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **De La Cruz Lozada, Shirley Pierina y Yagual Ricardo, Pamela Dennis**, como requerimiento para la obtención del título de **médico**.

TUTOR (A)



f. _____
Cañar Lascano, Geovanny Germán

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
(Apellidos, Nombres completos)

Guayaquil, a los 28 del mes de mayo del año 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **De la Cruz Lozada, Shirley Pierina**
Yagual Ricardo, Pamela Dennis

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de bronquiolitis aguda en pacientes de 0 meses a 7 años hospitalizados en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo 2021-2024**, previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, nos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 28 días del mes de mayo del año 2025.

EL AUTOR (A)



**Shirley Pierina De La
Cruz Lozada**



F. _____
De la Cruz Lozada, Shirley Pierina



**Pamela Dennis
Yagual Ricardo**



F. _____
Yagual Ricardo, Pamela Dennis



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Nosotras, **De la Cruz Lozada, Shirley Pierina**
Yagual Ricardo, Pamela Dennis

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de bronquiolitis aguda en pacientes de 0 meses a 7 años hospitalizados en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo 2021-2024**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 28 días del mes de mayo del año 2025.

EL AUTOR (A)



**Shirley Pierina De La
Cruz Lozada**



F. _____
De la Cruz Lozada, Shirley Pierina



**Pamela Dennis
Yagual Ricardo**



F. _____
Yagual Ricardo, Pamela Dennis



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

Reporte Compilatio



Prevalencia de la bronquiolitis
(1)

1%
Textos
sospechosos

< 1% Similitudes
0% similitudes entre comillas
< 1% entre las fuentes mencionadas
< 1% Textos potencialmente generados por
la IA

Nombre del documento: Prevalencia de la bronquiolitis (1).docx
ID del documento: 60b2ca93b393b9140df56811f286b151be9d6376
Tamaño del documento original: 7,18 MB

Depositante: Pamela yagual
Fecha de depósito: 1/5/2025
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 1/5/2025

Número de palabras: 9234
Número de caracteres: 61.784

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes de similitudes

Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes
1	localhost Prematuridad como factor de riesgo de bronquiolitis viral grave en menores de 3 años en el Hospital Roberto Gilbert en los años 2017 - 2019. http://localhost:8080/xmlui/bitstream/3317/17405/3/T-UCSG-PRE-MED-1223.pdf.txt 18 fuentes similares	
2	localhost Prevalencia de enfermedades autoinmunes atendidas en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo 2014 al 2019. http://localhost:8080/xmlui/bitstream/3317/9374/3/T-UCSG-PRE-MED-643.pdf.txt 17 fuentes similares	
3	revistamedicasinergia.com Consideraciones fisiopatológicas y clínico-terapéuticas de la bronquiolitis en la población pediátrica https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/download/1080/2293 2 fuentes similares	
4	localhost Prevalencia de asma bronquial en niños preescolares infectados por virus sincitial respiratorio en Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza B... http://localhost:8080/xmlui/bitstream/3317/16787/3/T-UCSG-PRE-MED-1159.pdf.txt 15 fuentes similares	
5	localhost Prevalencia del virus sincitial respiratorio en menores de 5 años de edad, atendidos en el Hospital de niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde des... http://localhost:8080/xmlui/bitstream/3317/18543/3/T-UCSG-PRE-MED-ENF-741.pdf.txt 14 fuentes similares	



Firmado electrónicamente por:
**DIEGO ANTONIO
VASQUEZ CEDENO**
Validar únicamente con FirmasC

f. _____
Cañar Lascano, Geovanny Germán

AGRADECIMIENTO

De La Cruz Lozada Shirley Pierina

Este sueño fue posible gracias a Dios y a los que me han acompañado en este largo camino pero sobre todo le agradezco a mi madre y a mi abuela por su paciencia por ser mi apoyo en los momentos más difíciles por sus sacrificio, dedicación, y cariño por celebrar conmigo mis logros más pequeños y por ser mi guía, mi fuerza y mi inspiración. No hay palabras suficientes para agradecerles lo que han hecho por mí, las amo más de lo que pueden imaginar y siempre estaré agradecida por todo lo que me han dado.

A mi papá que aunque ya no estás aquí físicamente quiero agradecerle por enseñarme a ser mejor persona, a nunca rendirme, a valorar lo que realmente importa, agradecerte por cada sacrificio que hiciste por mí, por cada momento que compartimos y por darme tanto sin esperar nada a cambio te llevo conmigo en cada paso que doy siempre te amaré y jamás olvidaré lo que hiciste por mí. A mi hermana agradecerle por ser una parte tan importante en mi vida gracias por tu amor incondicional, por tu apoyo constante, por estar siempre a mi lado, por cuidarme y por siempre estar a tu lado.

También agradecerte por darme a ese ser muy especial que es mi sobrina, que es la personita el cual llena mi mundo de alegría cada día y es la luz brillante en mi vida que me llena de energía y de amor,

A mi abuelo y a mis tíos quiero agradecerles por todo el amor, apoyo y sabiduría. Gracias por siempre estar presente por ser un pilar de mi vida cada de ustedes ha dejado una huella significativa en mi corazón y no tengo palabras para expresar cuánto agradezco tenerlos

Por último agradezco a esas amigas del colegio y de la universidad que han estado apoyándome desde el inicio y no me han dejado rendirme, a las que han pasado estudiando hasta tarde conmigo y me han explicado los temas cuando no he entendido.

AGRADECIMIENTO

Yagual Ricardo Pamela Dennis

A Dios quien es el responsable de cada uno de mis logros, gracias por darme salud, paciencia, sabiduría y constancia para culminar esta etapa. Por haber puesto en mi vida a personas que me apoyaron. A ti encomiendo este trabajo fruto de muchas horas de esfuerzo y dedicación.

A mi padre Marco Yagual porque desde el primer instante en que decidí seguir este camino jamás ha dejado de creer en mí. Tu fe inquebrantable en mis capacidades me ha guiado en cada paso. Esta meta también es tuya porque sin tu apoyo, sin tu confianza este logro no hubiera sido posible.

A mi madre Maura Ricardo por darme ánimo y fortaleza para seguir adelante en momentos oscuros. Gracias por ser esa luz que alumbra mi camino y por tu amor infinito en cada momento de esta etapa.

A mis queridas abuelas por haberme dado unos padres excepcionales cuyos valores, amor y enseñanzas han sido fundamentales en mi vida. Su esfuerzo, dedicación y fortaleza han dejado una huella imborrable en nuestra familia. Gracias a ustedes, este logro también es un reflejo de su sabiduría.

A mis hermanos por ser un pilar fundamental en este camino. Su apoyo y compañía han sido una fuente inagotable de motivación. Gracias por estar siempre ahí y por hacer de este proceso una experiencia más llevadera y significativa.

A mis amigas, esas almas valientes que la carrera me regaló. Gracias por cada hora compartida, por los apuntes prestados, por las risas en medio del cansancio. Juntas enfrentamos desafíos, dudas, exámenes interminables pero siempre con la certeza de que ninguna estaba sola. Gracias por enseñarme el valor de la amistad sincera y del apoyo mutuo en los momentos más difíciles de esta etapa.

DEDICATORIA

Esta tesis esta dedicada en primer lugar a Dios por habernos brindado salud, salud, sabiduría, paciencia y perseverancia para así lograr cada uno de nuestros objetivos a lo largo de este camino. A nuestros padres por apoyarnos incondicionalmente y jamás haber dejado de creer en nosotras en esta etapa. A nuestros queridos hermanos por siempre darnos ánimos y motivarnos aun en lo momentos más difíciles. A nuestros amigos y nuestros pacientes que dejaron una huella en nuestro corazón.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

f. _____
(NOMBRES Y APELLIDOS)
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____
(NOMBRES Y APELLIDOS)
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____
(NOMBRES Y APELLIDOS)
OPONENTE

Índice General

RESUMEN	XII
ABSTRACT	XIII
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I.....	4
DESARROLLO	4
1.1 Planteamiento del problema.....	4
1.2 Objetivos	5
1.2.1 Objetivo general	5
1.2.2 Objetivos específicos.....	5
1.2 Hipótesis	5
1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:	5
1.4 Justificación.....	5
ANTECEDENTES	7
MARCO TEÓRICO ETIOLOGÍA	7
FISIOPATOLOGÍA.....	9
1. AGENTE CAUSAL Y ENTRADA VIRAL AGENTE CAUSAL	10
EPIDEMIOLOGÍA.....	11
FACTORES DE RIESGO	11
MANIFESTACIONES CLÍNICAS	11
DIAGNÓSTICO	12
PRONÓSTICO	13
DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES	13
TRATAMIENTO	14
CAPÍTULO III.....	17
METODOLOGIA Y ANALISIS DE INVESTIGACION.....	17
MANEJO ESTADÍSTICO DE LOS DATOS.....	17
1. Población de estudio:	17
- Criterios de inclusión:	17
- Criterios de exclusión:	17
- Cálculo del tamaño de la muestra:	18
2. Método de recogida de datos:	18
3. Variables:	18
4. Entrada y gestión informática de datos:	20
5. Estrategia de análisis estadístico:	20

CAPÍTULO IV.....	21
RESULTADOS.....	21
Análisis:	24
DISCUSIÓN.....	27
CONCLUSIONES.....	29

RESUMEN

Introducción: La bronquiolitis es una infección respiratoria común en la población pediátrica, caracterizada por inflamación y acumulación de moco en los bronquiolos, las vías aéreas más pequeñas de los pulmones. El virus sincicial respiratorio es la principal causa de bronquiolitis, afecta con mayor frecuencia a lactantes y niños pequeños, especialmente en estaciones frías.

Objetivo: Valorar la prevalencia de bronquiolitis aguda en paciente de 0 a 7 años hospitalizados en el hospital general Sotomayor. **Material y Métodos:** nuestro estudio es de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, la investigación se basó en un diseño observacional debido a que no se manipula ninguna variable. Se analizaron los registros médicos de pacientes pediátricos diagnosticados con bronquiolitis aguda mediante la recopilación de la siguiente información: frecuencia, distribución temporal, edad, sexo y duración de la hospitalización. **Resultados :** La investigación revela que hay una diferencia grande con respecto al género los varones son los más propensos con 71 casos frente a 49 casos. Por otro lado en el año que hubo mayor contagios fue en el 2022 con 64 casos, mientras que en el 2023 se registraron 42 casos y en el año 2024 se registro una disminución de casos tan solo hubo 22. En los meses de diciembre y mayo se reportaron 61 casos siendo estos los meses más predominantes con reportes de bronquiolitis. Con respecto a los días de estadía en el hospital la mayoría de los pacientes requirió hospitalización de 3 a 6 días. **Conclusiones:** La bronquiolitis sigue siendo una causa frecuente de hospitalización con una clara estacionalidad y mayor incidencia en lactantes de sexo masculino. En el último año los casos de bronquiolitis han disminuido lo cual podría estar ligado con medidas preventivas y cambios en la circulación viral. Se requiere reforzar estrategias de promoción, prevención y atención temprana con el fin de reducir la morbilidad asociada a esta patología

Palabras Claves: *(virus sincicial respiratorio, bronquiolitis, incidencia, estación del año, sexo, estancia intrahospitalaria)*

ABSTRACT

Introduction: Bronchiolitis is a common respiratory infection in the pediatric population characterized by inflammation and mucus accumulation in the bronchioles the smallest airways in the lungs. Respiratory syncytial virus is the main cause of bronchiolitis, most frequently affecting infants and young children, especially in cold seasons. **Objective:** To assess the prevalence of acute bronchiolitis in patients aged 0 to 7 years hospitalized at Sotomayor General Hospital. **Material and Methods:** Our study is descriptive, retrospective and cross-sectional, the research was based on an observational design, because no variables are manipulated. Medical records of pediatric patients diagnosed with acute bronchiolitis were analyzed by collecting the following information: frequency, temporal distribution, age, sex and length of hospitalization. **Results:** The research reveals that there is a large difference with respect to gender, boys are more likely with 71 cases versus 49 cases. On the other hand, the year with the highest number of infections was 2022 with 64 cases, while in 2023 42 cases were recorded. Likewise in 2024 a decrease in cases was recorded, with only 22. In December and May 61 cases were reported, making these the most prevalent months with reports of bronchiolitis. Regarding hospital stays, the majority of patients required hospitalization for 3 to 6 days. **Conclusions:** Bronchiolitis remains a frequent cause of hospitalization with a clear seasonality and a higher incidence in male infants. In the last year cases of bronchiolitis have decreased which could be linked to preventive measures and changes in viral circulation. Strengthening promotion, prevention, and early care strategies is needed to reduce the morbidity associated with this disease.

Keywords: (respiratory syncytial virus, bronchiolitis, incidence, season, sex, hospital stay)

INTRODUCCIÓN

La bronquiolitis es una enfermedad respiratoria común que se caracteriza por la inflamación y acumulación de moco en las vías más pequeñas de los pulmones, los bronquiolos (1). La mayoría de los casos se atribuyen a un virus viral. La población más afectada son los niños menores a dos años con un pico de incidencia entre los tres y seis meses de vida. Generalmente la mayoría de casos son leves sin embargo hay otros con cuadros graves que requieren que el paciente sea hospitalizado.

El virus sincitial respiratorio o por sus siglas VSR es el agente etiológico de todos el más común de bronquiolitis con el mayor porcentaje de casos. Este es un patógeno muy contagioso y logra sobrevivir hasta 7 horas en lugares no porosos. Se contagia a través de las gotas de saliva las cuales pueden transmitirse por medio de contacto con personas enfermas o por contactos con agentes contaminados. Las puertas de entrada son la conjuntiva ocular y la mucosa oral y nasal (2). En esta última década el virus sincitial respiratorio ha adquirido mayor relevancia a nivel mundial por el incremento en la carga de enfermedad con tasas de hospitalización más altas. Se estima que es la segunda causa principal de mortalidad infantil con más del 99% de las muertes relacionadas con infecciones respiratorias en países de ingresos bajos y medianos (3).

La bronquiolitis es una las principales causas de consulta pediátrica y la principal causa de hospitalización en niños menores de dos años. Su epidemiología varía con su ubicación geográfica debido a que es una patología influenciada principalmente por el clima. En su mayoría los casos se registran en épocas de lluvias lo cual favorece su transmisión. A nivel mundial tanto en países en desarrollo como países desarrollados se han reportaron unos 33 millones de casos anuales en niños menores de 5 años con alrededor de 800.000 casos tratados ambulatoriamente y 172.000 con hospitalizaciones (3).

En un estudio previo titulado *Factores de riesgo que inciden en el desarrollo de la bronquiolitis aguda en niños menores de 2 años, Hospital Martín Icaza, diciembre 2022 - abril 2023*, se encontró que el sexo masculino es el más

afectado (61%). Además, se observó que el 52% de los niños tenía menos de un año, el 64% de ellos no nacieron a término y el 78% presentaba bajo peso al nacer (4).

Nuestra investigación se ha llevado a cabo en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor en el cual se recolectó información de pacientes pediátricos menores de 7 años con diagnóstico de bronquiolitis. Nuestro estudio tiene como objetivo actualizar los datos epidemiológicos de la enfermedad para mejorar la comprensión de su evolución y contribuir a la implementación de estrategias de prevención y tratamiento. Asimismo se busca informar a los cuidadores sobre las medidas preventivas a seguir, así como sobre las edades, el sexo y la estación del año en que la bronquiolitis aguda es más frecuente.

CAPÍTULO I

DESARROLLO

1.1 Planteamiento del problema

La bronquiolitis aguda es una de las principales causas de hospitalización en niños menores de 7 especialmente en lactantes menores de 2 años. Esta es una patología viral causada por el virus sincitial respiratorio. Afecta principalmente a las vías respiratorias inferiores ocasionando inflamación, obstrucción bronquial causando dificultad respiratoria. En el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor la bronquiolitis aguda representa una causa frecuente de consulta en emergencias y hospitalización pediátrica lo que causa un impacto relevante en la morbilidad infantil y en la demanda de recursos de la salud.

En Ecuador y principalmente en la provincia de Santa Elena se desconoce con exactitud la incidencia de bronquiolitis aguda. El hospital General Liborio Panchana Sotomayor es el hospital de referencia de esta provincia y recibe un gran número de pacientes con patologías respiratorias. No obstante, no se cuenta con estudios recientes basados en esta patología. Esta falta de información limita el diseño de políticas de salud orientadas a la prevención de esta patología, tratamiento oportuno y asignación eficaz de recursos. Existen factores de riesgo ligados a esta patología como la edad, prematuridad, condiciones socioeconómicas influyen en la aparición y gravedad de esta patología.

Ante esta problemática surge la necesidad de investigar, describir y calcular la incidencia de bronquiolitis en esta población. Para así poder comprender mejor un impacto en el hospital y en la salud infantil. Esta investigación permitirá identificar patrones epidemiológicos, factores de riesgo, manejo clínico contribuyendo el desarrollo de protocolos de atención eficientes y orientados a prevenir complicaciones en el manejo de esta enfermedad. Con el fin de establecer estrategias efectivas que permitan prevenir el reconocimiento adecuado de factores de riesgo y prevenir desenlaces fatales de pacientes con esta patología.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Valorar la prevalencia de bronquiolitis aguda en pacientes de 0 meses a 7 años hospitalizados en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el período 2021-2024.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Calcular la frecuencia de casos de bronquiolitis aguda en niños hospitalizados en el hospital Liborio Panchana Sotomayor durante el año 2021- 2024.
2. Identificar los factores de riesgo presentes en pacientes menores de 7 años con diagnóstico de bronquiolitis aguda en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor.
3. Establecer la estancia hospitalaria y temporada del año con más casos de bronquiolitis en pacientes menores de 7 años de edad.

1.2 Hipótesis

La bronquiolitis se presenta con mayor frecuencia en pacientes menores de dos años, es más común que se de en niños del sexo masculino, con un incremento significativo de casos durante los meses de invierno y la temporada de lluvias. Así mismo la gravedad de la enfermedad, desempeña un papel fundamental en la estancia hospitalaria que habitualmente es menos de 5 días.

1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿Cuál es la prevalencia de casos de bronquiolitis en pacientes pediátricos hospitalizados en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo 2021-2024?

1.4 Justificación

La investigación sobre la prevalencia de bronquiolitis aguda en pacientes pediátricos de 0 a 7 años de edad es relevante debido a que esta patología

es una de las principales causas de hospitalización en niños menores 2 años y representa un problema de salud pública relevante debido a su alta incidencia y complejas complicaciones. En este contexto el presente estudio busca determinar la incidencia de bronquiolitis aguda en pacientes pediátricos de 0 a

7 años hospitalizados en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo 2021-2024 con el propósito de general información relevante que contribuya a mejorar la calidad de atención pediátrica de esta institución. Es muy importante entender la frecuencia y gravedad de esta patología en la población infantil atendida en el hospital así como para reconocer factores de riesgos que se encuentren asociados como la época del año con mayor incidencia, las condiciones socioeconómicas y ambientales y la presencia de comorbilidades. Todos estos resultados permitirán fortalecer las estrategias de prevención y control de esta patología bajando el número de pacientes hospitalizados y sus complicaciones.

Además, el estudio podrá aportar información valiosa para poder implementar medidas preventivas, tales como campañas de vacunación contra el virus sincitial respiratorio, promoción de lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida y educación a la comuna sobre la higiene de manos para prevenir los contagios.

Esta investigación busca realizar evidencia científica actualizada sobre nuestro tema de investigación para concientizar y mejorar los protocolos de atención pediátrica en hospitales y casas de salud.

CAPÍTULO II

ANTECEDENTES

INTRODUCCIÓN

La bronquiolitis aguda es una infección respiratoria que afecta en su mayoría a niños menores de 2 años y es caracterizada por inflamación y obstrucción de las vías aéreas pequeñas. Se presenta como el primer episodio de dificultad respiratoria en lactantes seguido de síntomas y signos catarrales como rinorrea y tos (5). El principal agente causante es el virus respiratorio sincitial responsable de la mayoría de los casos. Otros virus implicados incluyen virus como el rinovirus, adenovirus y metapneumovirus.

Su diagnóstico se basa principalmente por la historia clínica que se complementa con el examen físico del paciente. No se debe realizar ninguna prueba complementaria como radiografía o análisis de laboratorio aunque en casos en donde el paciente se complica o hay dudas del diagnóstico si se puede realizar (6). El tratamiento se basa en medidas de soporte en donde se basa adecuar una correcta oxigenación e hidratación. En medicamentos como broncodilatadores, corticoides o antibióticos no han demostrado eficacia en el uso rutinario.

Se dice que el mejor método de prevención tenemos a las vacunas ya que recientemente se han implementado campañas de inmunización contra esta enfermedad. Se puede observar un avance significativo en el manejo de la bronquiolitis reflejada en las guías clínicas y las estrategias de prevención enfocándose en intervenciones basadas en la evidencia y en la implementación de medidas preventivas efectivas para reducir la carga de esta enfermedad en la población pediátrica.

MARCO TEÓRICO ETIOLOGÍA

La bronquiolitis aguda está caracterizada por ser el primer episodio de dificultad respiratoria en niños menores de 2 años (7). Esta actúa causando inflamación aguda, edema y posterior a ello necrosis de las células epiteliales de las vías más pequeñas de los pulmones, los bronquiolos lo cual produce una hipersecreción de moco. El virus que afecta con mayor frecuencia a los niños menores de dos de bronquiolitis es el sincitial

respiratorio aunque también se ven involucrados otros virus con menor frecuencia. Entre los agentes virales asociados a la bronquiolitis se encuentran (8):

Tabla 1 Agentes virales en la bronquiolitis

Especie	Familia	Género	Tipo	Grupos
VRS	Paramyxoviridae	Pneumovirus	ARN	A, B
Parainfluenza 1,3	Paramyxoviridae	Respirovirus	ARN	1, 3
Parainfluenza 2,4	Paramyxoviridae	Rubulavirus	ARN	2, 4
Metapneumovirus	Paramyxoviridae	Metapneumovirus	ARN	1-4
Influenza	Orthomyxoviridae	Ortomixovirus	ARN	A, B, C
Rinovirus	Picornaviridae	Rhnovirus	ARN	A, B, C
Adenovirus	Adenoviridae	Mastadenovirus	ADN	A a F
Bocavirus humano	Parvoviridae	Bocavirus	ADN	1, 2, 3
Coronavirus	Coronaviridae	Coronavirus	ARN	I, II

El mayor porcentaje de niños con bronquiolitis que acuden a la emergencia pueden tratarse ambulatoriamente. Es importante reconocer los factores de riesgo ya que estos jugarán un papel importante ya que algunos de ellos se relacionan con formas de bronquiolitis severa. La mortalidad por bronquiolitis no es muy frecuente. Depende del tipo de virus con el que el niño haya sido afectado requerirá hospitalización. (9)

La pandemia COVID causó modificaciones importantes en la estacionalidad de bronquiolitis. Durante este periodo se observó una disminución drástica de la circulación de este virus respiratorio sincitial y otros virus respiratorios incluidos la gripe. Esta disminución se atribuye a las estrictas medidas de higiene y precaución como son el uso de mascarillas y el adecuado lavado de manos. Este último ha sido promocionado por el personal de salud pública e intervenciones no farmacológicas implementadas para evitar la propagación de COVID-19 (10).

Se debe tener en cuenta que, aunque la enfermedad continúa siendo el principal agente etiológico de la bronquiolitis otros virus respiratorios en su desarrollo y contacto con la persona se pueden llegar a convertir en

patógenos para la persona. Esta visión más amplia de la etiología de la bronquiolitis puede favorecer a mejorar las estrategias de prevención y manejo de esta enfermedad en la población pediátrica.

La bronquiolitis aguda es una de las infecciones respiratorias más comunes en la población pediátrica de, el grupo más vulnerable y afectando son los pacientes menores de dos años. Un estudio realizado en el Hospital General Ambato entre enero de 2016 y agosto de 2019 reportó una prevalencia del 91.4% de bronquiolitis en pacientes menores de 2 años, lo que indica una alta incidencia en este grupo etario (11).

La vigilancia epidemiológica en Ecuador manifiesta que la exposición al humo de tabaco durante el embarazo, ausencia de lactancia materna exclusiva y antecedentes familiares o patológicos personales de asma son identificados como factores de riesgo asociado a mayor probabilidad de contagio de bronquiolitis. La bronquiolitis aguda es frecuente en ciertas estaciones del año pero la más destacada es la época de lluvia. Esto se atribuye a que en ciertas zonas no se cumple con el esquema de vacunación de manera adecuada.

FISIOPATOLOGÍA

La bronquiolitis aguda implica múltiples procesos. Esta patología se presenta debido a que los virus actúan infectando a las células epiteliales de los bronquios y los alvéolos, causando daño inmediato e inflamación. El edema, el incremento de la mucosidad y el desprendimiento de las células epiteliales recambios desencadenó la obstrucción de los alvéolos y colapso parcial del pulmón.

1. AGENTE CAUSAL Y ENTRADA VIRAL AGENTE CAUSAL

Virus respiratorio sincitial (VRS): Agente causal más frecuente de bronquiolitis. Responsable del 70-80% de casos de pacientes afectados con Bronquiolitis. La circulación de este virus es típicamente estacional. Tiene mayor frecuencia de noviembre a abril de cada año.

Rinovirus: Causante del catarro común en adultos y niños. Actualmente es el segundo virus causante de bronquiolitis en lactantes. Este virus circula libremente todo el año. Su incidencia máxima es en otoño y primavera.

Virus de la parainfluenza: El tipo 3 está asociado a las epidemias de bronquiolitis. Incidencia en épocas de primavera y otoño. Los tipos 1 y 2 aunque son capaces también de causar bronquiolitis se asocian mucho más a causar laringitis. Se transmite a través de gotículas respiratorias.

Virus de la Influenza: Considerado también un agente causante de bronquiolitis. Es recomendable aplicar la vacuna de la influenza en niños de 6 meses en adelante debido a que son la población más vulnerable. Con la aplicación de la vacuna se busca reducir el número de hospitalizaciones de pacientes por bronquiolitis. Estudios hechos recientemente en la población de América latina señalan que la aplicación de esta vacuna ha reducido de manera significativa las hospitalizaciones al menos un 70% (12).

Adenovirus: El que se asocia con mayor frecuencia a bronquiolitis es el tipo C. Responsable de infecciones respiratorias de la vía aérea inferior. Se asocia mayormente a faringitis y coriza. Las infecciones por este virus suelen desencadenar en ciertas ocasiones en bronquiolitis obliterante (13).

Metapneumovirus: Agente causal de bronquiolitis y neumonía. Picos de incidencia en los últimos meses invierno y al comienzo de la primavera. La población más vulnerable a este virus son los niños menores de 12 meses (14). Presenta signos y síntomas muy similares al virus respiratorio sincitial.

Bocavirus: El tipo uno es el causante de infecciones respiratorias superiores e inferiores. Asociada a casos de bronquiolitis acompañada de tos pertusoide. Incidencia en otoño y al principio del invierno. La población más vulnerable por este virus son los niños que tienen 6 meses y dos años.

EPIDEMIOLOGÍA

El principal agente causal de la bronquiolitis es el virus sincitial respiratorio. Causa más común de enfermedad y hospitalización en pacientes menores de 2 años (15). Tiene picos en los meses fríos. Asociada a factores de riesgo como prematuridad, humo del cigarrillo, malformaciones congénitas entre otros. Existen factores protectores controversiales como la lactancia materna.

FACTORES DE RIESGO

Existen diversos factores modificables y no modificables relacionados a morbi- mortalidad en pacientes con esta infección, por ejemplo:

Tabla 2: Factores de riesgo

Modificables	No modificables
Edad: menores de 2 años	Exposición al tabaco
Sexo masculino	Factores socioeconómicos
Hermanos en edad escolar	Niveles de Vitamina D en estudio
Malformaciones de la vía aérea	
Enfermedad pulmonar crónica	
Displasia broncopulmonar	
Cardiopatía congénita	
Inmunodeficiencia	
Edad gestacional menor a 37 semanas	

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

El cuadro clínico es variable. Comienza en la vía aérea superior con signos y síntomas como rinorrea, estornudos, febrícula, no tolerancia oral y suele durar entre 1-3 días (16). Posterior a ellos continúan signos y síntomas de la vía aérea inferior lo cual incluye disnea o dificultad respiratoria, tos, polipnea,

retracción costal, crepitantes bilaterales y/o sibilancias, espiración prolongada la auscultación esto suele durar entre 5-7 días, luego se resuelve todo de manera gradual (17). En los prematuros con bronquiolitis viral la manifestación clave suele ser la apnea.

En el 50% de los pacientes con bronquiolitis la tos suele resolverse al finalizar los 12 días mientras que el 90% se resuelve antes de los 21 días (18). La dificultad respiratoria mejora entre los días 2-5, asimismo algunos síntomas y signos pueden durar muchos más días. La sintomatología y signología dura más en paciente pequeños como es el caso de niños de 6 meses y se complican mucho más en pacientes con malformaciones. El mayor número de niños con esta patología suelen recuperarse antes de los 29 días.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico es fundamentalmente clínico y en algunos casos se requiere pruebas de laboratorio e imágenes. Se tiene que tener en cuenta que a la llegada del paciente al área de urgencias se debe realizar principalmente lo que es la evaluación y estabilización. Por la cual se podría realizar mediante el triángulo de evaluación pediátrica y la secuencia ABCDE (19). Tenemos que tener presente que si existe un fallo respiratorio o dificultad respiratoria grave se debe usar maniobras de desobstrucción de las vías aéreas las cuales dentro de las más comunes están la de aspiración de secreciones y administración de oxígeno, esto tiene que ser primordial incluso antes de realizar la historia clínica y la exploración detallada.

Una vez se establezca se proceda a evaluar al paciente en donde se debe recoger información sobre los antecedentes del paciente estos abarca desde su nacimiento hasta la actualidad para así poder observar si existe algún tipo de alergia, enfermedades genéticas, factores de riesgo e interrogatorio sobre los síntomas, tos, rinorreas, ruidos respiratorios y signos de dificultad respiratorio, su duración y su interferencia con el sueño y la alimentación (20). Así mismo es necesario indagar si el paciente tuvo algún problema al nacer, estuvo ingresado en el hospital por algún motivo, o recibió algún tipo de medicación.

El tratamiento que se le dará al paciente va a depender de la gravedad de la enfermedad es decir de si está dentro de leve, moderado o grave. Por lo cual es necesaria la utilización de una herramienta para evaluar la gravedad, existen varias escalas de valoración como la de Wood-Downes modificado, el índice distrés respiratorio o RDAI is escala de Sant Joan de Déu o la escala de tal modificada (21).

El score de Wood-Downes modificado por Ferrés es una de las escalas que se utiliza para evaluar la gravedad de la bronquiolitis y tomar decisiones clínicas como es la necesidad de hospitalización, la administración de oxígeno o algún tipo de soporte ventilatorio, algún medicamento más fuerte o el seguimiento de la evolución del paciente. Este tipo de escalas evalúan 5 parámetros clínicos, cada una con una puntuación diferente, si hablamos que en la tabla sale una puntuación de 0 a 3 puntos estamos en un estado leves decir que se puede dar un tratamiento ambulatorio, se considera moderada en puntuaciones de 4-7 en donde se le indicará observación hospitalaria y oxigenoterapia solo si se encuentra en menos de 92%, en casos graves con una puntuación mayor de 8 se le administra soporte ventilatorio y hospitalización.

PRONÓSTICO

El pronóstico de la bronquiolitis es muy bueno, la mayoría de niños se recuperan en 3 a 5 días y por lo general no dejan ninguna secuela, pero puede persistir la tos y sibilancias por al menos 15 a 30 días (22). Algunos de estos pacientes tienen apnea y disnea. Con respecto a la tasa de mortalidad es muy baja representando 0.1% en pacientes que reciben una atención médica adecuada. En la actualidad hay sospechas de que esta patología aumenta el porcentaje de asma en niños que tuvieron bronquiolitis en su infancia, pero esto va disminuyendo a medida que los niños crecen.

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

La bronquiolitis suele confundirse con otras patologías. Existen un sinnúmero de infecciones agudas y crónicas que afectan el sistema respiratorio, como por ejemplo: Neumonías debido a que el paciente puede presentar fiebre, mal estado general y a la auscultación presencia de estertores en áreas focales, Reflujo gastroesofágico, Malformaciones

congénitas como el anillo vascular, aspiración de cuerpo extraño en la vía aérea inferior, anafilaxia aguda, asma de inicio temprano (23).

TRATAMIENTO

MEDIDAS GENERALES EN EL DOMICILIO

Entre las medidas generales, podemos encontrar las medidas físicas como la fisioterapia y la humedad ambiental, que son ineficaces y empeoran el estado del paciente. Lo que se recomienda hacer es aspirar las secreciones del paciente en el caso de que esté congestionado y presente signos de dificultad respiratoria, evitar el tabaquismo es importante ya que el humo contaminado puede agravar al paciente, lo que se podría hacer es administrar antipiréticos en caso de que la paciente tenga fiebre (24).

En el tratamiento de la bronquiolitis no se administran fármacos por lo general, el tratamiento se basa en medidas de soporte. Una gran mayoría de los pacientes presentan lo que son cuadros clínicos leves, que se pueden curar con atención primaria y desde sus hogares, sin embargo la enfermedad del paciente puede llegar a un estado de gravedad, donde requieran de una atención más adecuada y se tenga que hospitalizar a la persona, por esta razón es importante que el médico le explique a los padres cuales son los síntomas y signos de peligros, y que sepan las medidas preventivas que deben llegar a cabo en dichos casos.

Si la enfermedad empeora se debe requerir pasos principales en los cuales incluyen, la desobstrucción nasal que consiste en asegurarnos de conservar la ventilación y que la vía aérea superior se mantenga permeable, ya que si existe mucha secreción va a ocasionar lo que es una infección a nivel de los oídos

(25). El tratamiento postural se indica poner al paciente en supino acostado en su camilla con el apoyo de la cabecera de la cuna elevada.

En la alimentación y la hidratación se debe tener en cuenta el estado del paciente si esta leve se usa lo que es la vía parenteral, ya que en si lo que se tiene que hacer es tratar que la ingestión sea oral de forma fraccionada, en los casos más graves se le envía se usa lo que es la alimentación por sondas nasogástricas. Sin embargo, se tiene que tener en cuenta, que

la ingesta por vía oral puede ser peligrosa si el paciente tiene una frecuencia respiratoria elevada sobre todo si supera los 60 rpm y está asociada a obstrucción nasal importante (26). Por lo tanto, en este caso, la sonda nasogástrica es una buena opción para alimentar al paciente, mientras que la hidratación por vía intravenosa se debe llevar a cabo en casos graves, donde no se puede realizar una hidratación idónea por vía oral.

En caso de corregir la hipoxia se va utilizar principalmente la oxigenoterapia, para lo cual se abastece de oxígeno a través de mascarillas faciales o gafas nasales, esto con el objetivo de reducir el esfuerzo del paciente para respirar y claro está que las concentraciones de oxígeno tienen que ser las adecuadas.

Por eso señalaremos cómo tienen que ser las terapias siguientes

Si es un instrumentó de bajo flujo el oxígeno dispuesto se mezcla con aire que el paciente inhala de la atmósfera; por lo tanto, la fracción inspiratoria va a darse según la cantidad de oxígeno inhalada por el ambiente como por la cantidad de oxígeno por el patrón ventilatorio.

También tenemos los dispositivos de alto flujo, es un sistema que sirve para suministrar oxígeno este está caracterizado por aportar todo el oxígeno que el paciente. Se solicita una densidad constante indistintamente de su patrón ventilatorio. En últimos estudios, se indica su utilización mejora las escalas clínicas, las frecuencias, tanto cardiaca como respiratoria, lo cual reduce el requerimiento de intubaciones y unidades de cuidados intensivos (27). Así mismo en el tratamiento también encontramos una ventilación con presión positiva, este se utiliza en un caso más grave que existan fallos respiratorios.

Por otro lado, tenemos las medidas higiénicas a que el virus sinsitial respiratorio es considerado como infectocontagioso, y su medio de transmisión son las gotas de flu, secreciones o por objetos contaminados, ya que tenemos que tener en cuenta que en estos entornos el virus puede sobrevivir entre 6 y 12 horas, por eso lo recomendable es aislar a los pacientes con bronquiolitis.

Si entramos en la parte de medicamentos podemos encontrar los

broncodilatadores que se consideran los más usados, aunque nuevos estudios también nos indican que la adrenalina nebulizada tiene una gran mejoría clínica. Así mismo los antibióticos son exclusivamente en casos con infección bacteriana, el factor surfactante solo se administra en la UCI sobre todo a pacientes que estén con ventilación mecánica.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA Y ANALISIS DE INVESTIGACION

Nuestro estudio fue de nivel investigativo, de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. Se consideró un estudio observacional ya que no se manipuló ninguna variable; simplemente se registraron los datos de manera natural para analizar posibles relaciones entre diferentes variables. Además, se puede afirmar que nuestro enfoque fue cuantitativo, dado que los datos recopilados sobre la incidencia de bronquiolitis son numéricos.

El carácter descriptivo radicó en que su principal objetivo fue determinar la incidencia de bronquiolitis en pacientes hospitalizados en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, es decir, se buscó describir las observaciones realizadas. El enfoque retrospectivo se debió a que los datos se obtuvieron a partir de la historia clínica, laboratorios, estudios radiológicos y diagnósticos durante el periodo 2021 a 2024. El diseño de corte transversal implicó que los datos fueron recopilados y analizados en un punto temporal, es decir, en un momento específico del tiempo a lo largo de un periodo extendido.

MANEJO ESTADÍSTICO DE LOS DATOS

Para el manejo estadístico de los datos se utilizó los datos que fueron proporcionados por una base de datos en el programa Microsoft Excel.

1. Población de estudio:

La muestra de esta investigación está conformada por 14000 personas que fueron atendidas en ese periodo de las cuales 120 tienen el diagnóstico de bronquiolitis.

- Criterios de inclusión:

- a) Pacientes con diagnóstico confirmado de bronquiolitis
- b) Pacientes con disponibilidad de historia clínica completa en el sistema del hospital
- c) Paciente pediátrico recién nacido hasta los 7 años de edad.

- Criterios de exclusión:

- a) Paciente con información incompleta en la historia clínica.

- b) Excluir pacientes hospitalizados antes o después de las fechas establecidas.
- c) Pacientes mayores de 7 años.

- Cálculo del tamaño de la muestra:

La muestra corresponde al total de pacientes pediátricos con diagnóstico de bronquiolitis y sus diferenciales (grave, aguda, no especificada) que fueron atendidos en el servicio de pediatría en el Hospital GENERAL LIBORIO PANCHANAS entre el periodo 2021-2024, e incluirán en el estudio todos los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión que acudieron durante el periodo 2021-2024. Un total de 14.000 historias clínicas revisadas en la cual resultó 120 pacientes para la muestra, la cual fue elegida por método aleatorio simple con intervalo de confianza del 95%.

2. Método de recogida de datos:

Se realiza la recolección de datos mediante una base de datos del Hospital Liborio Panchana Sotomayor donde se encuentra información de historia clínica, exámenes de laboratorio, diagnóstico, tratamiento y complicaciones.

3. Variables:

Defina cada una de las variables y describa cómo van a ser medidas

Variable secundaria	Definición	Escalas de Medida	Indicador	Medición
Edad	Tiempo que ha vivido una persona (28)	Numérica cuantitativa discreta	0 a 12 meses 1 a 2 años 3 a 5 años	Recoger información a partir de las historias clínicas y registros administrativos del hospital.

Sexo	Las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres (29).	Categórica Nominal dicotómica	Masculino Femenino	Recoger información a partir de las historias clínicas y registros administrativos del hospital.
Estación del año	Periodo de tiempo en que se puede dividir un año dependiendo de sus cambios climáticos (30).	ordinal	invierno verano	Recoger información a partir de las historias clínicas y clasificarlo según las estaciones del año.
Duración de la estancia hospitalaria	es el tiempo en el cual un paciente permanece en un hospital desde su ingreso hasta su egreso	Razón	Síntomas Resultados de laboratorio complicaciones	Número de días desde la admisión y hasta el alta hospitalaria

4. Entrada y gestión informática de datos:

Los datos serán ingresado y tabulados en una hoja de cálculo en el programa Microsoft Excel versión PC versión 2019, de los cuales fueron obtenidos de SAIS de los pacientes atendidos en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor

5. Estrategia de análisis estadístico:

El análisis estadístico para realizar será de tipo analítico. Para variables cualitativas emplearemos la frecuencia y porcentaje mientras que para variables cuantitativas utilizamos promedio y desviación estándar. En caso de no ser normal emplearemos mediana con rango intercuartílico. Dentro del análisis comparativo usaremos tablas de chi cuadrado con significancia del 0.5%.

Análisis inferencia vamos hacer unas tablas dobles de factores asociados y rinitis alérgicas y calcularemos χ^2 con un nivel significancia 95% y error del 5%

CAPÍTULO IV

Este capítulo describe los resultados obtenidos en la investigación, en los cuales se cuenta con suficientes datos para confirmar que se alcanzaron los objetivos planteados al inicio del estudio. Aunque la población objetivo son los niños menores de 2 años afectados por bronquiolitis aguda, se recurrió a la recolección de datos del sistema como instrumento debido a que los niños no pueden responder a las preguntas del cuestionario. Los detalles de los hallazgos mencionados en los párrafos anteriores se presentan en las tablas y figuras que siguen.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos de la base de datos del Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo 2021-2024 evidenciaron que en el año que más se registraron casos de Bronquiolitis fue en el 2022 con un porcentaje 46% (64 casos), seguido del año 2023 en el cual se reportó un porcentaje de 31% (42 casos) por otro lado en el año 2024 se reportaron (22 casos) lo cual corresponde a un porcentaje del 16%, por último en el año 2021 se reportaron solo (10 casos) lo cual equivale al 7% del total.



Ilustración 1: Diagnósticos del 2021

Tabla 3: Diagnostico 2021

DIAGNÓSTICO 2021		
DIAGNÓSTICO	CANT.	PORCENT
BRONQUIOLITIS	3	0,08%
OTROS DIAGNÓSTICOS	3668	99,92%
TOTAL	3671	100%

Análisis: En el año 2021 el hospital atendió a 3671 pacientes de los cuales solo el 0.08 % tenían el diagnóstico de bronquiolitis, dejando el 99.92 % a otros diagnósticos.

Tabla 4: Diagnósticos 2022

DIAGNOSTICOS 2022		
DIAGNOSTICO	CANT	PORCENTAJE
BRONQUIOLITIS	52	0,88%
OTROS	5846	99,12%
TOTAL	5898	100%



Ilustración 2: Diagnostico 2022

Análisis: En el año 2022 el hospital atendió 5898 pacientes de la cual solo se obtuvieron 52 casos de bronquiolitis.



Ilustración 3: Diagnostico 2023

DIAGNOSTICO 2023		
DIAGNOSTICO	CANT	PORCENTAJE
BRONQUIOLITIS	32	0,62%
OTROS	5162	99,38%
TOTAL	5194	100%

Tabla 5: Diagnostico 2023

Análisis: En el año 2023 se diagnosticó 5194 pacientes hospitalizados en el hospital Liborio panchana de los cuales 32 de ellos son bronquiolitis,

mientras el 99,38 % equivalen a otros diagnósticos.



Ilustración 4: Diagnostico 2024

Análisis: En el año 2024 existió una publicación de 3700 personas de la cual solo 20 pacientes que equivale a 0.54% con el diagnóstico de bronquiolititis.

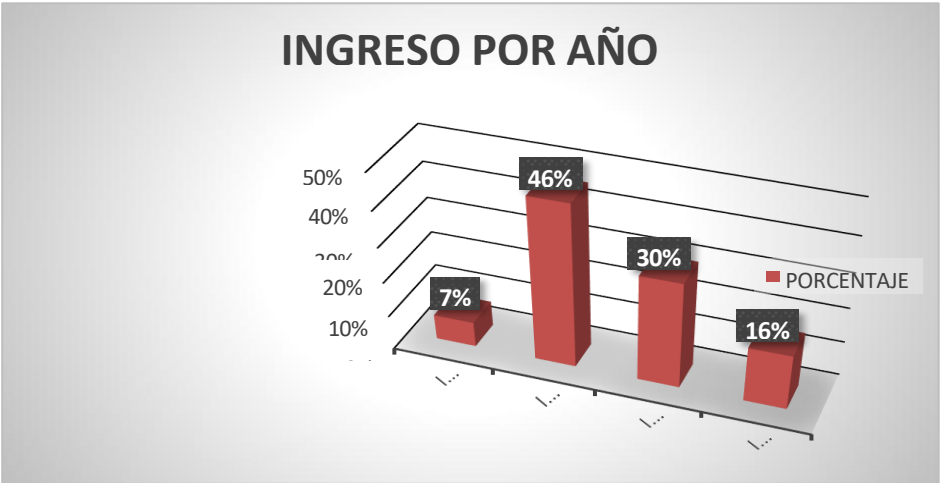


Ilustración 5: Ingresos por año

Tabla 6: Diagnostico 2024

DIAGNÓSTICO 2024		
DIAGNÓSTICO	CAN T	PORCENTAJ E
BRONQUIOLITIS	20	0,54%
OTROS DIAGNÓSTICOS	3700	99,46%
TOTAL	3720	100%

Análisis: Los resultados obtenidos a partir de las bases de datos indican que, durante el período de 2021 a 2024. En donde en el 2022, se reportaron 64 casos, lo que representa el 46% del total, seguido por 42 casos en 2023, equivalentes al 31%. En 2024, los ingresos fueron 22 casos, lo que corresponde al 16%, mientras que en 2021 se registraron 10 casos, representando solo el 7% del total.

Tabla 7: Rango de edad

RANGO DE EDAD		
DESCRIPCION	CAN T	porcentaje
0 A 12 MESES	96	80%
DE 1 HASTA 3 AÑOS	17	14%
4 A 7 AÑOS	7	6%
TOTAL	120	100%

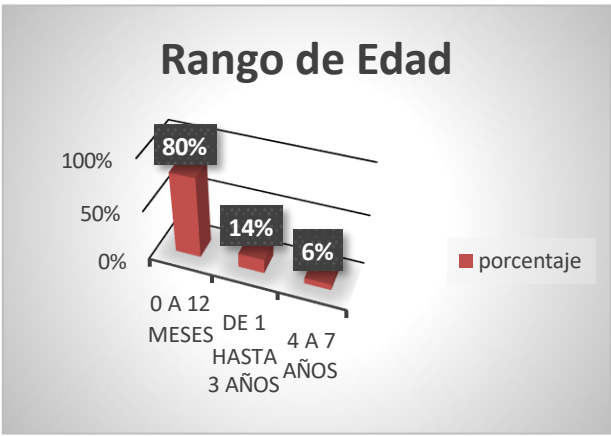


Ilustración 6: Rango de edad

Análisis:

La variable en consideración revela que la población más vulnerable son los pacientes de 0 a 12 meses con un porcentaje de 80% (96 casos), en segundo lugar tenemos a los pacientes de 1 hasta 3 años con un porcentaje de 14% (17 casos) y por último los pacientes de 4 a 7 años con un porcentaje 6% (6 casos).

Tabla 8: Genero

GENERO		
DESCRIPCION	CANT	porcentaje
MASCULINO	71	59%
FEMENINO	49	41%
TOTAL	120	100%

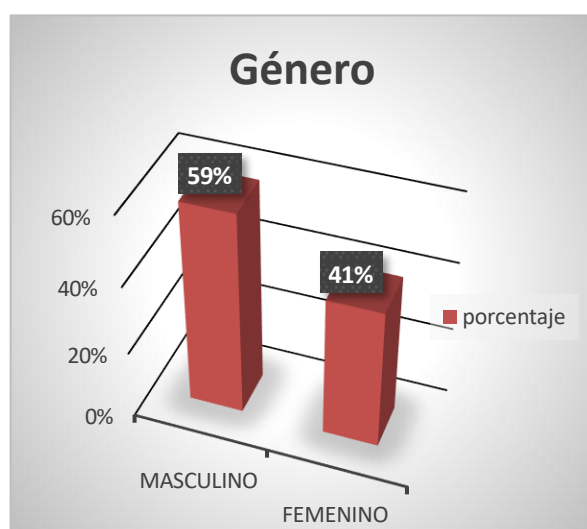


Ilustración 7: Genero

Análisis: En esta variable se evidenció que el género que predomina es el masculino con 59% (71 casos) mientras que en el sexo femenino solo 41% (49 casos).

Tabla 9: Estación del año

TEMPORADA		
DESCRIPCION	PERSONAS	PORCENTAJE
VERANO	59	49%
INVIERNO	61	51%
TOTAL	120	100%



Ilustración 8: Estación del año.

Análisis: En cuanto a los resultados obtenidos en la variable estaciones del año, no hay una diferencia significativa puesto que en el invierno se reportó el 51% es decir (61 casos) frente al verano con el 49% que equivale a (59 casos).

Tabla 10: Estadía hospitalaria.

RANGO ESTADIA		
DESCRIPCION	CANT	PORCENTAJE
DE 0 A 2 DIAS	33	28%
DE 3 DIAS A 6	65	54%
DE 6 A 15 DIAS	21	18%
MAS DE 15 DIAS	1	1%
TOTAL	120	100%



Ilustración 9: Estadía hospitalaria

Análisis: Este resultado refleja que la estadía máxima fue de 15 días, un solo caso (1%). Mientras que el 18%, 21 pacientes requirieron una estadía de 6 a 15 días. Asimismo, el 54%, 65 pacientes necesitaron una estadía de 3 a 6 días. Por otro lado, el 28%, 33 pacientes solo necesitaron 0 a 2 días de estadía en el hospital.

DISCUSIÓN

La bronquiolitis es una patología caracterizada por afectar a niños menores de 2 años. En esta investigación se evidenció que el 80% de pacientes tenían entre 0 a 12 meses al momento de su diagnóstico, con un porcentaje de 14% y en segundo encontramos a los pacientes de 1 a 3 y por último quienes tenían el menor porcentaje 6% son los pacientes de 4 a 7 años. En el trabajo de Hernández Vega Wilfrido (31), realizado en Perú se concluye que el 12% de los pacientes atendidos y diagnosticado con bronquiolitis han sido a lactantes con menores a 12 meses, en Europa en cambio se observa que el 15.21% de los pacientes ingresados con este diagnóstico eran menores a los 2 años.

En cuanto a los resultados sobre el género tenemos que con un mayor porcentaje de la enfermedad pacientes de sexo masculino con un porcentaje del 59% de casos que equivalen a 71 niños, lo que concuerda con la investigación realizada por Georgina Vargas y Lydiana Avila De Benedictis (32), esta confirma que el factor de riesgo sobresaliente es el sexo masculino y se asocia con un mayor riesgo para una enfermedad mucho más severa la cual puede recurrir a la necesidad de hospitalización esto es debido a que ellos tienen una vía aérea más pequeña en comparación de la mujeres. En un estudio realizado en España por Miguel Molina et al. (33) se pudo analizar que la distribución mensual de los casos correspondientes a las temporadas endémicas predomina en el mes de diciembre mostrando un pico máximo de contagios, seguido por el mes de noviembre, esto sucedió en el año 2019 mientras que en el año 2021 cambio la situación y la temporada endémica inicio en el mes de enero- febrero, teniendo un mayor incremento en junio.

En nuestro análisis se puede observar que en el año 2021 cuando estaba por finalizar el covid se obtuvo solo 10 casos, pero un mayor incremento en

el año 2022. En dicho año se reportaron 64 casos, lo que representa el 46% del total, seguido por 42 casos en 2023, equivalentes al 31%. En 2024, los ingresos fueron 22 casos, lo que corresponde al 16%, mientras que en 2021 se registraron 10 casos, representando solo el 7% del total. El tiempo de estadía dentro del hospital también se incluyó en nuestra investigación ya que es un factor importante para determinar con exactitud cuál fue el tratamiento efectivo para la mejoría del paciente debido a que al estar ingresado por más tiempo puede causar una afectación económica. En el artículo de Silvia Llermè (34) se evaluaron a 160 lactantes de entre 1 a 6 meses y se observó que el tiempo de hospitalización promedio fue de 7 días, con el tiempo máximo que fue de 8 días y el mínimo de 5 días de hospitalización.

CONCLUSIONES

- El 2022 fue el año en el que se reportaron más casos de bronquiolitis siendo un total de 64 casos.
- El 2024 fue el año en qué menos casos de bronquiolitis se reportaron siendo un total de 22 casos.
- La investigación revela que existe una evidente disparidad de género, siendo el 59% (71 casos) varones frente al 41% (49 casos) mujeres.
- El 80% de casos son niños de 0 a 12 meses (96 casos), el 14% son niños de 1 a 4 años (17 casos) y el 6% 4 a 7 años (7 casos). Esto revela que la población más vulnerable frente a esta patología son los niños de 0 a 12 meses.
- No hubo una diferencia relevante con respecto a las temporadas en invierno 51% de casos mientras que verano un 49% de casos.
- El 54% (65 pacientes) de los pacientes tuvieron una estadía hospitalaria de 3 a 6 días, el 28% (33 pacientes) requirieron estadía de 0 a 2 días, el 18 (21 pacientes) estuvieron de 6 a 15 días en hospital, mientras que sólo 1% (1 pacientes) requirió una estadía de más de 15 días.

Referencias

1. Fernández JB. Diagnóstico y tratamiento de la bronquiolitis aguda en urgencias [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Urgencias de Pediatría; [citado 2025 dic 17]. Disponible en: https://seup.org/wp-content/uploads/2024/04/5_Bronquiolitis_4ed.pdf
2. Brouard J, Agossah C, Faucon C, Marie J, Vallet C. Infecciones respiratorias víricas de las vías aéreas inferiores: bronquiolitis. EMC Pediatr [Internet]. 2024;59(2):1–11. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s1245-1789\(24\)49139-7](http://dx.doi.org/10.1016/s1245-1789(24)49139-7)
3. Irola MP. Actualización en el diagnóstico y manejo terapéutico de bronquiolitis: una revisión bibliográfica.
4. Rev Electron PortalesMedicos.com [Internet]. 2024;19(12):371. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/actualizacion-en-el-diagnostico-y-manejo-terapeutico-de-bronquiolitis-una-revision-bibliografica/>
5. Calderón Mancilla IN, Lozano Veas TS. Factores de riesgo que inciden en el desarrollo de la bronquiolitis aguda en niños menores de 2 años. Hospital Martín Icaza. Diciembre 2022 – abril 2023. Babahoyo: Universidad Técnica de Babahoyo; 2023.
6. Welliver RC. Respiratory syncytial virus and other respiratory viruses. Pediatr Infect Dis J [Internet]. 2003;22(2 Suppl):S6–10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/01.inf.0000053880.92496.db>
7. Sección Clínica. Estable inestable [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Urgencias de Pediatría; [citado 2025 mar 17]. Disponible en: https://seup.org/wp-content/uploads/2024/04/5_Bronquiolitis_may2024.pdf
8. Vega-Briceño LE. Actualización de la bronquiolitis aguda/Acute bronchiolitis update [Internet]. Rev Chil Neumol Pediatr. 2021 [citado 2024 dic 29]. Disponible en: <https://www.neumologia-pediatrica.cl/index.php/NP/article/view/326/296>
9. García García ML, Korta Murua J, Callejón Callejón A. Bronquiolitis aguda viral [Internet]. Madrid: Asociación Española de Pediatría; 2017 [consultado 2024 nov 13]. Disponible en:

https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/06_bronquiolitis_aguda_viral_0.pdf

10. Monforte San Román M, Peña Marco M. Actualización en el tratamiento de la bronquiolitis aguda [Internet]. SlideShare; 2024 nov 6 [consultado 2024 dic 20]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/slideshow/2024-11-06-actualizacion-en-el-tratamiento-de-la-bronquiolitis-aguda-docx/273075070#4>
11. Molina Gutiérrez MÁ, Martínez Paz P, Montero Alonso M, Concheiro Guisan A, Villares Porto-Domínguez AI, Casero González M, et al. Influencia de la pandemia de la COVID-19 en la distribución de la bronquiolitis aguda en España. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2023 dic;97:e202310089 [consultado 2024 nov 29]. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/resp/2023.v97/e202310089/>
12. Rodrigo NS, Castro Sánchez FDJ, Jami E. Perfil epidemiológico de enfermedades respiratorias bajas en servicio de pediatría. Rev Arbitr Interdiscip Cienc Salud Salud Vida [Internet]. 2022;6(2):388–94. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8966312>
13. Brouard J, Agossah C, Faucon C, Marie J, Vallet C. Infecciones respiratorias víricas de las vías aéreas inferiores: bronquiolitis. EMC Pediatr [Internet]. 2024 may 7;59(2):1–11. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1245178924491397>
14. Ayerbe García R, Fernández de Córdoba Gamero J, Muñoz Zara P, Barrios VM. Bronquiolitis. In: Neumología 3 [Internet]. Neumosur; [citado 2024 dic 20]. Disponible en: https://www.neumosur.net/files/publicaciones/ebook/41-BRONQUIOLITIS-Neumologia-3_ed.pdf
15. Fernández J, Calzón N. Diagnóstico y tratamiento de la bronquiolitis aguda en urgencias [Internet]. Vizcaya: Servicio de Urgencias de Pediatría, Hospital Universitario Cruces; 2020 [citado 2024 dic 20]. Disponible en:

https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/05_bronquiolititis.pdf

16. Riado Redondo M. Bronquiolititis y bronquitis [Internet]. Pediatr Integral. 2021 [citado 2025 mar 18]. Disponible en: <https://www.pediatrintegral.es/publicacion-2021-01/bronquiolititis-y-bronquitis/>
17. Francia B, Ernesto B. Factores de riesgo asociados a bronquiolititis severa en el Hospital Regional de Huacho 2021–2023 [Internet]. Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2024. Disponible en: <https://repositorio.unifsc.edu.pe/handle/20.500.14067/10091>
18. Pavo García MR, Andina Martínez D. Bronquiolititis (v.4/2020). Guía-ABE. Infecciones en pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [Internet]. 2020 dic 3 [consultado 2024 dic 19]. Disponible en: <http://www.guia-abe.es>
19. Yanes Macías JC, Fonseca Hernández M, García Rodríguez I, Llul Tombo C, Tió González D, Díaz Ceballos JC. Atención al niño con bronquiolititis: consideraciones clínico-terapéuticas generales. Medisur [Internet]. 2022 abr [citado 2024 dic 19];20(2):175–82. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2022000200175
20. Bhatia R. Bronquiolititis [Internet]. Manual MSD versión para profesionales; [citado 2025 mar 19]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/pediatr%C3%ADa/trastornos-respiratorios-en-ni%C3%B1os-peque%C3%B1os/bronquiolititis>
21. Justice NA, Le JK. Bronchiolitis [Internet]. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [actualizado 2023 jun 26; citado 2025 ene]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441959/>
22. Balanzó Joue M, Fernández Díaz V, Gutiérrez Jaime S, Herrero Hernando C, Morales Hidalgo V, Pedraza Gutiérrez À. Urgencias pediátricas de atención primaria en coordinación con el Hospital Sant Joan de Déu [Internet]. En: Enrubia Iglesias M, editor. Barcelona: Institut Català de la Salut, Hospital Sant Joan de Déu; [citado 2025 ene 4]. Disponible en:

<https://www.sjdhospitalbarcelona.org/sites/default/files/content/file/2022/05/25/1/monografia-urgencias-pediatricas-vol1-hospital-sant-joan-deu-barcelona.pdf>

23. Bhatia R. Bronquiolitis [Internet]. Manual MSD versión para público general; 2024 [citado 2025 abr 23]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/salud-infantil/trastornos-respiratorios-en-los-lactantes-y-los-ni%C3%B1os/bronquiolitis>
24. Erickson EN, Bhakta RT, Tristram D, Mendez MD. Pediatric bronchiolitis [Internet]. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 2025 abr 23]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519506/>
25. García Ribes V. Bronquiolitis por virus respiratorio sincitial en neonatos y lactantes: terapias disponibles en la actualidad [Internet]. Salamanca: Universidad de Salamanca; 2024. Disponible en: <https://gredos.usal.es/handle/10366/151789> (enlace sugerido para una correcta fuente)
26. Aja S, Jiménez D, Palacio K. Tratamiento con oxigenoterapia de alto flujo en pacientes pediátricos con bronquiolitis: revisión sistemática [Internet]. Barranquilla: Universidad Simón Bolívar; 2021 [consultado el 22 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://bonga.unisimon.edu.co/items/86bafec6-8c73-49ea-bd65-fe8d1c4112eb>
27. Aguado Henche SS, Cristóbal-Aguado S, Flores-Sáenz M, Rodríguez Redondo J, Méndez-Mesón I. Bronquiolitis aguda leve. Manejo y tratamiento en urgencias. Rev Investig Educ Cienc Salud (RIECS) [Internet]. 2024 [citado 2025 mar 23];9(2):45–50. Disponible en: <https://www.riece.es/index.php/riece/article/view/418>
28. Modesto i Alapont V, Medina Villanueva A. Oxígeno de alto flujo en bronquiolitis. ¿Y si al final resulta que no? [Internet]. Evid Pediatr. 2023 [citado 2025 mar 23]. Disponible en: <https://evidenciasenpediatria.es/articulo.php?lang=es&id=8120>
29. Instituto Nacional de Estadística. Definición: estación del año [Internet]. Madrid: INE; [citado 2025 mar 10]. Disponible en: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4485>
30. Real Academia Española. Sexo [Internet]. Madrid: RAE; [citado 2025

- mar 10]. Disponible en: <https://dle.rae.es/sexo>
31. Fundación BBVA. Estación [Internet]. Madrid: Fundación BBVA; [citado 2025 mar 10]. Disponible en: <https://www.fbbva.es/diccionario/estaci%C3%B3n/>
32. Vega H. Factores asociados a bronquiolitis en lactantes en el servicio de pediatría del Hospital Regional de Ayacucho, durante el año 2021 [Internet]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2023 [citado 2025 mar 24]. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/items/06c0bacb-367a-49cf-bc0e-65b096f420b1>
33. Madriz-Vargas G, De Ávila A. Caracterización de prematuros ingresados por bronquiolitis en el Hospital Nacional de Niños. Acta Méd Costarric [Internet]. 2020 [citado 2025 mar 24];62(4):175–80. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022020000400175&script=sci_arttext
34. Ángel M, Paz M, Alonso M, Concheiro Guisán A, Casero González M, et al. Influencia de la pandemia de la COVID-19 en la distribución de la bronquiolitis aguda en España. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2025 feb 24 [consultado 2025 mar 24];97:e202310089. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/resp/2023.v97/e202310089/es/>
35. Llermé S, Rojas C. Factores asociados con hospitalización prolongada en lactantes con bronquiolitis moderada. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2022 [citado 2025 mar 24];94(1):e1797. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v94n1/1561-3119-ped-94-01-e1797.pdf>



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **De La Cruz Lozada, Shirley Pierina**, con C.C: # **0925101032** y **Yagual Ricardo, Pamela Dennis** C.C: # **0943017111** autor/a del trabajo de titulación: **Prevalencia de bronquiolitis aguda en pacientes de 0 meses a 7 años hospitalizados en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo 2021-2024**, previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **28 de mayo de 2025**

EL AUTOR (A)



**Shirley Pierina De La
Cruz Lozada**



F. _____
De la Cruz Lozada, Shirley Pierina
C.C: # **0925101032**



**Pamela Dennis
Yagual Ricardo**



F. _____
Yagual Ricardo, Pamela Dennis
C.C: # **0943017111**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de bronquiolititis aguda en pacientes de 0 meses a 7 años hospitalizados en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo 2021-2024.		
AUTOR(ES)	De La Cruz Lozada, Shirley Pierina Yagual Ricardo, Pamela Dennis		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Cañar Lascano, Geovanny Germán		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	28 de mayo de 2025	No. DE PÁGINAS:	34 páginas
ÁREAS TEMÁTICAS:	Neumología pediátrica, Epidemiología, Pediatría, Prevención de enfermedades respiratorias.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Virus sincicial respiratorio, bronquiolititis, incidencia, estación del año, sexo, estancia intrahospitalaria.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): Introducción: La bronquiolititis es una infección respiratoria común en la población pediátrica, caracterizada por inflamación y acumulación de moco en los bronquiolos, las vías aéreas más pequeñas de los pulmones. El virus sincicial respiratorio es la principal causa de bronquiolititis, afecta con mayor frecuencia a lactantes y niños pequeños, especialmente en estaciones frías. Objetivo: Valorar la prevalencia de bronquiolititis aguda en paciente de 0 a 7 años hospitalizados en el hospital general Sotomayor. Material y Métodos: nuestro estudio es de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, la investigación se basó en un diseño observacional debido a que no se manipula ninguna variable. Se analizaron los registros médicos de pacientes pediátricos diagnosticados con bronquiolititis aguda mediante la recopilación de la siguiente información: frecuencia, distribución temporal, edad, sexo y duración de la hospitalización. Resultados : La investigación revela que hay una diferencia grande con respecto al género los varones son los más propensos con 71 casos frente a 49 casos. Por otro lado en el año que huno mayor contagios fue en el 2022 con 64 casos, mientras que en el 2023 se registraron 42 casos y en el año 2024 se registro una disminución de casos tan solo hubo 22. En los meses de diciembre y mayo se reportaron 61 casos siendo estos los meses más predominantes con reportes de bronquiolititis. Con respecto a los días de estadía en el hospital la mayoría de los pacientes requirió hospitalización de 3 a 6 días. Conclusiones: La bronquiolititis sigue siendo una causa frecuente de hospitalización con una clara estacionalidad y mayor incidencia en lactantes de sexo masculino. En el último año los casos de bronquiolititis han disminuido lo cual podría estar ligado con medidas preventivas y cambios en la circulación viral. Se requiere reforzar estrategias de promoción, prevención y atención temprana con el fin de reducir la morbilidad asociada a esta patología.			
ADJUNTO PDF:	☒ SI		☐ NO
CONTACTO CON AUTORES:	Teléfono: +593 981471761 +593 994298605		E-mail: pamelayagual@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Dr. Diego Antonio Vásquez Cedeño Teléfono: +593 982742221 E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			