

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DENOMINADO:
**“FACTORES MÁS FRECUENTES QUE CONTRIBUYEN A LA INCIDENCIA DE
INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN LOS NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS DE
EDAD QUE CONSULTAN EN LA UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD
FAMILIAR SAN JOSÉ, LA MAJADA, MUNICIPIO DE JUAYUA, SONSONATE
DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO DE MARZO A AGOSTO DEL AÑO
2014”.**

PARA OPTAR AL GRADO DE:
DOCTOR EN MEDICINA

PRESENTADO POR:
KAREN JAZMIN LINARES
MADELIN GUADALUPE POLANCO GUERRA
JOSUÉ ALONSO SANDOVAL ZEPEDA

DOCENTE DIRECTOR
DRA. ANGELA MARLENE SANTANA FLORES DE CORLETO

OCTUBRE 2014
SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

INGENIERO MARIO ROBERTO NIETO LOVO

VICE-RECTORA ACADÉMICA

MAESTRA ANA MARÍA GLOWER DE ALVARADO

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

LICDO. Y MASTER OSCAR NOÉ NAVARRETE

SECRETARIA GENERAL

DOCTORA ANA LETICIA ZAVALETA DE AMAYA

FISCAL GENERAL

LICENCIADO FRANCISCO CRUZ LETONA

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

DECANO

LICENCIADO RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ

VICE-DECANO

INGENIERO WILLIAM VIRGILIO ZAMORA GIRÓN

SECRETARIO DE FACULTAD

LICENCIADO VICTOR HUGO MERINO QUEZADA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA

DOCTORA MARÍA ELENA GARCÍA DE ROJAS

AGRADECIMIENTOS

Primeramente agradecemos a DIOS por habernos permitido realizar ésta importante etapa de nuestras vidas .Por iluminarnos en cada momento para poder alcanzar este triunfo y guiarnos en el camino correcto con su sabiduría en todos y cada uno de los momentos de nuestra carrera. A nuestros padres por todos sus consejos impartidos a lo largo de nuestras vidas, por su amor, paciencia y comprensión en aquellos momentos difíciles y en que más los necesitábamos.

Por su contribución para el desarrollo de nuestra tesis se agradece:

A NUESTRA ASESORA DE TESIS

Doctora Marlene de Corleto

Por su paciencia, constancia, por brindarnos su orientación y conocimiento para desarrollar ésta investigación y haber alcanzado los objetivos propuestos por el equipo de investigación.

PERSONAL DE SALUD

De la UCSF San José la majada, Juayua, Sonsonate, El Salvador. Por su colaboración desinteresada e incondicional con el equipo de investigación.

A LOS PACIENTES

Por su colaboración para este estudio, amabilidad y carisma a la hora de la entrevista, lo cual nos ayudó para alcanzar los objetivos propuestos en nuestra investigación.

Karen Jazmín Linares

Madelin Guadalupe Polanco Guerra

Josué Alonso Sandoval Zepeda

TITULO DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

“Factores más frecuentes que contribuyen a la incidencia de infecciones respiratorias agudas en los niños de 1 a 4 años de edad que consultan en la unidad comunitaria de salud familiar “San José, La Majada”, municipio de Juayua, Sonsonate durante el periodo comprendido de marzo a agosto del año 2014”.

RESUMEN FINAL

Las infecciones respiratorias agudas constituyen una de las principales causas de consulta a nivel nacional; estas afectan principalmente a la población infantil, siendo más susceptibles aquellos menores de 5 años. En el niño estas infecciones se presentan con mayor frecuencia, debido a determinados factores de tipo anatómico; unido a la inmadurez o fallas en los mecanismos de defensa, así como también a factores sociodemográficos, ambientales y biológicos que se convierten en determinantes para convertir las infecciones respiratorias agudas en un problema de salud complejo.

El presente estudio se realizó con el objetivo de establecer una jerarquía de los principales factores de riesgo que predisponen al niño/a de 1-4 años de edad a presentar una infección respiratoria aguda.

El estudio se justifica considerando las altas tasas de morbilidad que se vienen presentando año con año de infecciones respiratorias principalmente en el menor de 5 años por lo tanto, es importante que el médico tratante incida sobre los factores que determinan la condicionante de enfermar por infección respiratoria aguda.

Según el diseño metodológico que utilizaremos es no experimental de tipo transversal además el tipo de investigación que se realizará es un estudio descriptivo debido a que solo se busca recolectar información de cada factor que contribuye en la incidencia de las infecciones respiratorias agudas.

Las técnicas para la recolección de datos será una encuesta, utilizando como instrumento el cuestionario; además de utilizar la técnica de revisión de fuentes secundarias porque se hará uso del expediente clínico de cada paciente con su debido consentimiento.

La población objeto de estudio fue la totalidad de niños/as de 1-4 años de edad que residen en el cantón San José la majada que según datos estadísticos del centro de salud son un total de 467 niños, utilizando como muestra aproximadamente 216 niños/as que cumplieron con los criterios de inclusión durante el período de marzo a Agosto de 2014.

Se concluye que existen muchos factores de riesgo que pueden predisponer al niño/a menor de 5 años a presentar infecciones respiratorias pero que en nuestro estudio se logró comprobar que principalmente los factores socioeconómicos y ambientales son los que más relevancia tienen en la incidencia de las infecciones respiratorias agudas, y no tanto los factores biológicos debido al mayor interés que se les prestan a los diferentes programas de salud principalmente en el menor de 5 años como lo son sus controles de niño sano, y los controles prenatales de la mujer embarazada.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones Respiratorias Agudas (IRA) constituyen un complejo grupo de enfermedades provocadas por diversos agentes causales que afectan cualquier punto de las vías respiratorias, reconocidas como un verdadero problema que incide de forma indeseable sobre la salud, sin evidentes preferencias por sexo y con mayor frecuencia en ciertos grupos de edad especialmente los niños menores de 5 años la cual su etiología más frecuente son los virus respiratorios.

En el niño estas infecciones se presentan con mayor frecuencia, sobre todo en los primeros años de vida, debido a determinados factores de tipo anatómico; unido a la inmadurez o fallas en los mecanismos de defensas. Otros numerosos factores de riesgo tanto demográfico, ambiental, alimentario y de comportamiento son determinantes para convertir a las IRA en un problema de salud. Tomando en cuenta que en el lugar donde se llevará a cabo nuestro estudio es afectado por temperaturas mucho más bajas de las que generalmente se manejan en otras partes de Sonsonate, propiciando esto un medio más noble para el desarrollo de los agentes causales de las infecciones respiratorias agudas. Se sabe que la infección respiratoria afecta y, a su vez, es afectada por el estado nutricional del paciente. Se ha demostrado que un estado nutricional deteriorado afecta casi todos los mecanismos de defensa.

No se debe dejar de lado la importancia de la lactancia materna adecuada en esta edad, ya que esta confiere protección inmunológica frente a las infecciones y los procesos alérgicos, y puede reducir la incidencia de enfermedades infecciosas en la infancia debido a que promueve factores bioactivos, hormonas, factores de crecimiento, nutrientes específicos y factores estimulantes de la flora microbiana.

Las IRA se destacan como un gran problema de salud, tanto por su alta frecuencia como por las dificultades de su control, el impacto en la mortalidad infantil y el importante consumo de recursos que conlleva, además la enfermedad puede cursar con o sin complicaciones las cuales pueden dejar secuelas que afecten la calidad de vida de las personas.

Si bien es cierto que el médico debe mostrar interés por un diagnóstico preciso y oportuno para un manejo adecuado de estas patologías deja muchas veces de lado la exploración de antecedentes personales del paciente que pueden estar contribuyendo a la incidencia de las infecciones respiratorias agudas, perdiendo así la oportunidad de conocer posiblemente la base de dicho problema y simultáneamente la oportunidad de modificar dicho factor de riesgo de poder ser así, mediante una consejería clara y concisa .

Por todo lo anterior se ha tomado a bien determinar cuáles son los factores más frecuentes que influyen en la incidencia de las enfermedades respiratorias agudas en los pacientes de 1- 4 años que son llevados a consultar a la unidad de salud san José la majada.

Los resultados de la investigación se plasman en este documento, el cual está estructurado en capítulos que se detallan de la siguiente manera:

El capítulo I: comprende el planteamiento del problema, que incluye los antecedentes del fenómeno objeto de estudio donde se presentan los factores de riesgo relacionados con las infecciones respiratorias agudas así como datos estadísticos recientes de la incidencia de estas enfermedades. El enunciado del problema, donde se plantea la problemática que se va a estudiar; luego los objetivos de la investigación, que por medio de estos se pretende obtener resultados y dar respuesta a la problemática ya mencionada.

El capítulo II: hace referencia al marco teórico, en donde se expone la base científica de aquellos factores de riesgo que contribuyen a la incidencia de las infecciones respiratorias agudas, además de conocer en que consiste cada una de estas y de cómo manejarlas clínicamente; también se menciona la participación del AIEPI en el menor de 5 años proporcionado por el ministerio de salud con el fin de darnos una orientación más detallada de lo que se debe hacer en el primer nivel de atención.

El capítulo III: La metodología explica el tipo de estudio realizado, la población en estudio, los criterios de selección, la técnica de recolección de datos y los diferentes instrumentos y procedimientos utilizados durante el estudio.

El capítulo IV: Comprende la presentación de los resultados, que incluye el análisis e interpretación de los datos obtenidos a través del instrumento dirigido al grupo de estudio.

El capítulo V: Se plantean de forma crítica las conclusiones y recomendaciones a las que se han llegado, para buscar alternativas tanto en el manejo médico como en la prevención de estas patologías.

Para finalizar se detalla la bibliografía donde se exponen las fuentes consultadas que sirvieron de base para la construcción de toda la base teórica de la investigación, también se encuentran en los anexos laminas anatómicas para una mejor comprensión de los elementos teóricos expuestos, además se detallan los instrumentos utilizados en el estudio, un glosario para comprender mejor ciertos términos médicos y la calendarización de las actividades desarrolladas con el propósito de facilitar la interpretación y el análisis del estudio.

INDICE

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| CAP I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 1 |
| 1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA | 2 |
| 1.2 Enunciado del problema..... | 3 |
| 1.3 OBJETIVOS | 4 |
| CAP II : MARCO TEÓRICO | 5 |
| 2.1 FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA INCIDENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS AGUDAS | 7 |
| 2.1.1 Factores biológicos | 7 |
| 2.1.1.1 Nutrición..... | 7 |
| 2.1.1.2 Lactancia materna | 12 |
| 2.1.1.3 Bajo peso al nacer | 15 |
| 2.1.1.4 Inmunización Incompleta | 16 |
| 2.1.1.5 Contacto con infección respiratoria..... | 18 |
| 2.1.1.6 Género..... | 19 |
| 2.1.2 Factores socioeconómicos..... | 19 |
| 2.1.2.1 Ingreso familiar | 20 |
| 2.1.2.2 Educación de los padres..... | 20 |
| 2.1.2.3 Lugar de residencia | 20 |
| 2.1.2.4 Hacinamiento | 20 |
| 2.1.3 Exposición a contaminantes ambientales (riesgo ambiental)..... | 21 |
| 2.2 INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS..... | 23 |
| 2.2.1 Rinofaringitis | 24 |
| 2.2.2 Sinusitis aguda..... | 25 |
| 2.2.3 Otitis media aguda | 26 |
| 2.2.4 Faringitis y amigdalitis (faringoamigdalitis). | 28 |
| 2.2.5 Crup (laringotraqueobronquitis) | 30 |
| 2.2.6 Bronquiolitis | 31 |
| 2.2.7 Neumonía | 32 |

| | |
|--------------------------------------------------------------|----|
| CAP III: DISEÑO METODOLOGICO | 39 |
| 3.1 Tipo de estudio:..... | 40 |
| 3.2 Población y muestra | 40 |
| 3.2.1 Tipo de muestra: | 40 |
| 3.2.2 Tamaño de la muestra | 40 |
| 3.3 Técnicas de obtención de información | 42 |
| CAP IV:PRESENTACION DE LOS RESULTADOS | 45 |
| 4.0 Presentación de los resultados | 46 |
| 4.1 TABULACIÓN, ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS | 47 |
| CAP V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 87 |
| 5.1 CONCLUSIONES | 88 |
| 5.2 RECOMENDACIONES | 89 |
| BIBLIOGRAFIA | 92 |
| ANEXOS | 94 |

CONTENIDO DE TABLAS

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| tabla 1:Incidencia de iras en niños de 1-4 años hasta la semana 40 del 2014 | 47 |
| tabla 2:Tipos de iras mas frecuentes..... | 48 |
| tabla 3: Incidencia de las iras en el años 2011, 2012, 2013..... | 51 |
| tabla 4:Genero del paciente con ira..... | 52 |
| tabla 5:Edades de los niños con ira..... | 54 |
| tabla 6: Peso al nacer..... | 55 |
| tabla 7: Promedio de consultas de ira segun el peso al nacer | 57 |
| tabla 8: Estado nutricional del niño..... | 58 |
| tabla 9: Promedio de consultas por ira segun el estado nutricional del niño | 60 |
| tabla 10: Tipo de vacunacion en el niño con ira | 61 |
| tabla 11: Administracion de micronutrientes..... | 63 |
| tabla 12: Tipo de lactancia materna | 64 |
| tabla 13: Tipo de lactancia en los niños que no recibieron lactancia exclusiva | 66 |
| tabla 14: Promedio de consultas en los niños con ira segun lactancia materna... .. | 68 |
| tabla 15: Tipo de cocina en la vivienda | 70 |
| tabla 16: Fumadores en la vivienda..... | 71 |
| tabla 17: Clima de la zona de estudio | 73 |

| | |
|-------------------------------------------------------------|----|
| tabla 18: Procedencia geografica de los niños con ira | 75 |
| tabla 19: Escolaridad de los padres | 76 |
| tabla 20: Ingreso familiar actual por mes..... | 78 |
| tabla 21: Edad de la madre | 80 |
| tabla 22: Tipo de vivienda en la que vive el niño | 81 |
| tabla 23: Numero de habitantes por vivienda | 83 |
| tabla 24: Habitaciones por vivienda..... | 84 |
| tabla 25: Personas por habitacion | 85 |

CAPITULO I:
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Las Infecciones Agudas de las Vías Respiratorias constituyen la patología infecciosa más común de la humanidad; son asimismo la primera causa de muerte en niños menores de cinco años, estimándose al menos así en países en vías de desarrollo, que ocasionan hasta cuatro millones de muertes cada año (Según la Organización Mundial de la Salud). Dada la elevada frecuencia con que se presentan constituyen un problema grave de salud pública y sin duda alguna la causa más importante de consulta médica en la comunidad. Estas infecciones adoptan características particulares dependiendo de una serie de circunstancias, tales como: edad del paciente, sitio anatómico afectado, el agente causal y su virulencia.

La Organización Mundial de la Salud estima que en promedio, un niño en un área urbana tiene de seis a diez episodios de infección respiratoria aguda (IRA) anualmente, con una duración promedio de siete a nueve días. La mayoría de ellas corresponden a infecciones de las vías respiratorias superiores, las cuales son de menor gravedad, aunque no por eso dejan de ser causa de ausentismo escolar y laboral, además de las molestias físicas que producen. En áreas rurales, según los resultados la incidencia parece ser menor, no obstante se considera que de 7 a 10% de todos los niños menores de cinco años desarrolla IRA grave o moderada durante un año. En las comunidades rurales esta frecuencia es mucho menor y apenas alcanza dos a tres episodios de IRA en niños menores de 5 años.

No obstante, a pesar de importantes avances realizados en el campo de la salud pública y a nivel científico y tecnológico la frecuencia de estas infecciones ha permanecido sin cambios importantes durante las últimas tres décadas.

En El Salvador la incidencia de estas enfermedades, ha ido incrementándose con el paso de los años, así en 1993 se presentaron 648,158 casos aumentando en un 150% en el 2004. Siendo estos 1, 620,395 casos a nivel nacional, según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

CAP. I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según los registros de vigilancia epidemiológica el grupo de edad donde se presentan el mayor número de casos de infecciones respiratorias agudas es entre el primer y el cuarto año de vida, en la unidad comunitaria de salud familiar se cuenta con un registro de una población de 467 niños entre las edades a estudiar.

El número de casos registrado de infecciones respiratorias agudas en los niños de 1 a 4 años según el registro epidemiológico son de 2197 casos para el año 2011, en el año 2012 se reportaron 1,889 y para el 2013 se registraron 1,797 en todos los registros el sexo predominante ha sido el sexo masculino, hemos podido percatarnos que las infecciones respiratorias constituyen el principal problema médico en este grupo de edad.

Debido a las frecuentes consultas por enfermedades respiratorias aguda nos hemos interesado indagar cuales son los factores más frecuentes que influyen en la incidencia de estas patologías, dándole más énfasis a los factores ya conocidos como el estado nutricional del paciente y la lactancia materna, ambos aspectos registrados en cada consulta en la hoja de atención integral del menor de 5 años.

Además se pretende conocer el número de casos nuevos por semana, tomando en cuenta que la zona donde se realiza la investigación está a una altura de 1220 mts sobre el nivel del mar y cuenta con Clima fresco la mayor parte del año que oscila entre los 15° y 20° C.

1.2 Enunciado del problema

De la problemática antes descrita se deriva el problema de investigación el cual se enuncia de la siguiente manera:

¿Cuáles son los factores más frecuentes que influyen en la incidencia de infecciones respiratorias agudas respiratorias agudas en los niños de 1 a 4 años de edad que consultan en la unidad comunitaria de salud familiar “San José, La Majada”, municipio de Juayua, Sonsonate durante el periodo comprendido de marzo a agosto del año 2014?

1.3 OBJETIVOS

GENERAL

Conocer los factores más frecuentes que contribuyen a la incidencia de infecciones respiratorias agudas en los niños de 1 a 4 años de edad que consultan en la unidad comunitaria de salud familiar “San José, La Majada” durante el periodo comprendido de marzo a agosto del año 2014.

ESPECIFICOS

1. Dar a conocer la incidencia de las infecciones respiratorias agudas en los niños y niñas de 1 a 4 años edad en la unidad comunitaria de salud familiar san José la majada, Juayua, Sonsonate.
2. Identificar los factores biológicos y ambientales asociados a las infecciones respiratorias agudas en el niño/a de 1 a 4 años de edad en la unidad comunitaria de salud familiar san José la majada, Juayua, Sonsonate.
3. Indagar sobre los factores socioeconómicos asociados a las infecciones respiratorias agudas en el niño/a de 1 a 4 años en la unidad comunitaria de salud familiar san José la majada, Juayua, Sonsonate.

CAPITULO II
MARCO TEÓRICO

2.0 MARCO TEÓRICO

Aspectos de salud pública asociados con las enfermedades respiratorias agudas:

Las infecciones respiratorias agudas han venido en aumento tanto a nivel mundial como nacional, por lo que es un problema de salud de gran importancia, por su morbilidad y mortalidad. Más de la mitad de las defunciones de menores de cinco años se deben a enfermedades que se pueden evitar y tratar con intervenciones simples.

En el 2010 había en el mundo alrededor de 20 millones de niños con malnutrición, que los hace más vulnerables a las enfermedades graves y a la muerte prematura. A escala mundial, se estima que, en 2010, 171 millones de menores de cinco años sufrían retraso del crecimiento y 104 millones presentaban insuficiencia ponderal. Según las estimaciones, unos 6,9 millones de niños murieron antes de cumplir cinco años en 2011 dentro de lo cual la principal causa fue la neumonía con un 18 % seguido de las diarreas con un 15%. A nivel de nuestro país hasta la semana 15 de 2014 las IRA continuaban siendo la principal causa de consulta lo cual representa el porcentaje más alto en el menor de 5 años siendo la neumonía la principal causa de muerte.

El perfil epidemiológico de las IRA representa el 40-60% de la consulta pediátrica a nivel nacional; padeciendo habitualmente los niños y las niñas de seis a diez episodios de éstas por año. Esto debido en gran medida porque continúan presente los factores de riesgo que influyen directamente en la incidencia de las enfermedades respiratorias agudas.

2.1 FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA INCIDENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS AGUDAS

La alta prevalencia de factores de riesgo, se han asociado a una mayor frecuencia y gravedad de los episodios de Infecciones Respiratorias Agudas, entre estos están:

Factores de riesgo biológico: el bajo peso al nacer, la inmunización incompleta, la inmadurez inmunológica, el género, la desnutrición, contacto con personas que padezcan infecciones respiratorias y la privación de la lactancia materna que hace que el niño tenga un desarrollo inmunológico disminuido, debido a las bajas defensas que posee su organismo.

Factores de riesgo socio-económicos tenemos el bajo ingreso familiar, la educación de los padres y el lugar de residencia que son factores primordiales en el desarrollo de las infecciones respiratorias agudas debido a la extrema pobreza y a la falta de educación.

Factores de riesgo ambientales más frecuentes en las infecciones respiratorias agudas son: el hacinamiento, la exposición al humo, el clima.

2.1.1 Factores biológicos

2.1.1.1 Nutrición

Los efectos del estado nutricional sobre las infecciones y de éstas en la malnutrición tienen una relación muy importante. Se entiende por mal nutrición a un estado anormal capaz de producir enfermedad, en el cual se presenta deficiencia o exceso, absoluto o relativo, de uno o más nutrientes en la célula. La presencia simultánea de malnutrición e infección es el resultado de una interacción que tiene consecuencias más serias sobre el huésped de lo que

CAP. II MARCO TEORICO

tendría el efecto aditivo si las dos se presentaran de modo independiente. Las infecciones empeoran la malnutrición y ésta aumenta la gravedad de las enfermedades infecciosas.

La malnutrición puede reducir la resistencia del organismo a las infecciones y afectar de modo adverso el sistema inmunológico. Por lo tanto se entiende que el niño malnutrido tiene una capacidad reducida para defenderse a sí mismo contra la infección.

La malnutrición es un desorden nutricional que puede ser de diferentes tipos:

- a) Sobrealimentación: por exceso de consumo de calorías, frecuente en los países desarrollados.
- b) Desnutrición: producida por un consumo insuficiente de calorías y proteínas para garantizar las funciones del cuerpo, su crecimiento y una actividad física normal.
- c) Deficiencia dietética: falta en la dieta de determinados micronutrientes esenciales, como minerales y vitaminas.
- d) Malnutrición secundaria: causada no por la dieta, sino por enfermedades o patologías que impiden al organismo absorber los nutrientes ingeridos (diarrea, infecciones), lo cual contribuye a la desnutrición.

Las tres últimas son habituales en los países pobres, siendo la más relevante la desnutrición, también llamada Malnutrición Proteico-Energética (MPE) la cual da lugar a diferentes problemas, entre los que destacan los siguientes:

- a) Deterioro de la salud, que a su vez daña el estado nutricional: la desnutrición disminuye la capacidad inmunológica del organismo, facilitando las infecciones, que provocan malnutrición secundaria (merma de la absorción de nutrientes).
- b) Aumento de la mortalidad, sobre todo entre los niños: generalmente no por la desnutrición en sí, sino por las enfermedades derivadas de la debilidad inmunológica que aquélla provoca. Destacan sobre todo las infecciones

CAP. II MARCO TEORICO

diarreicas, así como también la neumonía, la gripe. Estas enfermedades, fácilmente evitables, representan más del 40% de la mortalidad infantil en el tercer mundo.

c) Retrasos en el crecimiento de los niños, sobre todo por el insuficiente consumo de calorías, que pueden manifestarse en dos formas:

El retraso en el crecimiento: significa que el niño tiene una estatura menor a la que corresponde para su edad, e indica que su alimentación ha sido inadecuada durante un largo período.

La emaciación: significa que el peso del niño es inferior al que corresponde para su altura, lo que implica que en ese momento está o que recientemente ha estado sufriendo de inanición o de enfermedad.

La desnutrición se entiende como la deficiencia de nutrientes que generalmente se asocia a dieta pobre en vitaminas, minerales, proteínas, carbohidratos y grasas. Este padecimiento se desarrolla por etapas, pues en un principio genera cambios en los valores de sustancias nutritivas, posteriormente, ocasiona disfunción en órganos y tejidos y, finalmente, genera síntomas físicos con el consecuente riesgo de muerte.

Se clasifica:

Desnutrición primaria: Se presenta debido a insuficiente consumo de alimentos, ya sea por carencia de recursos económicos, dietas rigurosas o anorexia.

Desnutrición secundaria: Su aparición se debe a que los alimentos ingeridos no son procesados por el organismo de manera adecuada debido a que diversas enfermedades interfieren con la digestión, entre dichos trastornos se encuentran deficiencias enzimáticas a nivel intestinal, parasitosis, diabetes mellitus, cáncer.

CAP. II MARCO TEORICO

Según su intensidad:

Desnutrición de primer grado

Se caracteriza por la disminución de 10 a 25% del peso corporal para su edad y talla. Presenta una reducción en la actividad física y mental del individuo pero el funcionamiento celular se mantiene en buen estado. Puede ser reversible si se mejora la alimentación del sujeto que la padece.

Desnutrición de segundo grado

Se observa una disminución de 26 a 40% del peso ideal. Puede producirse una disminución importante de la actividad física y mental, además de alteraciones bioquímicas y morfológicas en los tejidos. La mayoría de sus manifestaciones son reversibles cuando mejora el estado de nutrición del individuo.

Desnutrición de tercer grado

Se presenta cuando hay una pérdida mayor del 40% del peso corporal; las funciones celulares y orgánicas se encuentran sumamente deterioradas y se tiene alto riesgo de morir. A este tipo de desnutrición se le conoce como desnutrición grave de la infancia (DGI) y puede ser de dos tipos:

Marasmo

Estado grave que se caracteriza por ocasionar decaimiento del organismo debido a inadecuado aporte de calorías y proteínas, el cual deriva en excesiva pérdida de peso, tumefacción de piel y tejido subcutáneo, hundimiento del abdomen, temperatura baja, pulso lento y diarrea.

Kwashiorkor

Síndrome resultante de intensa deficiencia de proteínas que se presenta al seguir dieta insuficiente en cantidad o calidad de alimentos y al padecer problemas de absorción de nutrientes; suele ocasionar edema generalizado,

CAP. II MARCO TEORICO

dermatitis escamosa, pérdida del pigmento capilar, aumento en el tamaño del hígado, retraso del crecimiento y mayor riesgo de contraer infecciones.

Según la Organización Panamericana de la Salud (2012); se ha observado que cuando existe un déficit de zinc y vitamina A se produce una atrofia del Timo con una marcada disminución de los linfocitos ($<2500 \text{ mm}^3$). También hay una alteración en la función leucocitaria, la IgA puede estar baja, existe una mala respuesta inflamatoria, disminución de la actividad de las células que juegan un papel importante en la defensa contra virus y bacterias que pueden producir infecciones respiratorias.

El hecho de que se produzcan más infecciones respiratorias, en los niños con problemas nutricionales, se explica, porque durante los procesos infecciosos, se producen cambios metabólicos y ya se han estudiado algunos de los mediadores de los mismos, se conoce, que las deficiencias nutricionales individuales, tienen influencia marcada, en el sistema inmune, pues la labilidad del patógeno para colonizar el hospedero, su mecanismo de adhesión y virulencia, en niños con algún grado de malnutrición, la acidez gástrica disminuye, y las mucosas ante la deficiencia de algunos nutrientes, se transforma, ocurre la disminución en la síntesis de glicoproteínas, afectándose la producción de mucus, además la eficiencia celular disminuye, por el agotamiento de las reservas, de ciertos nutrientes y decrece la proliferación de células que participan en la respuesta inmune. Las alteraciones causadas en el sistema inmune, afectan tanto a los elementos de la inmunidad humoral como celular, pero es en la respuesta celular, donde se producen un franco deterioro, hay disminución de los linfocitos T, se produce anergia ante varios antígenos, en la malnutrición también se afecta el complemento.

Hay alteración de la respuesta linfocítica (macrófagos, polimorfonucleares, monocitos), también se produce alteración de las citoquinas, que intervienen en la respuesta inmune, como el Factor de Necrosis Tumoral, las Interleuquinas 1 y 6 ; en los estados de malnutrición, se produce una incapacidad para producir

y sintetizar las mismas, esto contribuye a la inmunodeficiencia y por tanto a la aparición de procesos infecciosos, la desnutrición adelgaza la membrana de los pulmones, con lo que se puede facilitar la entrada de bacterias. (González L. g., 2009)

Los problemas de infección y malnutrición están íntimamente relacionados, aunque los programas para controlar las enfermedades transmisibles y para mejorar la nutrición tienden a iniciarse en forma bastante independiente. Sería mucho más eficaz y efectivo si ambos problemas se atacasen en conjunto. El éxito en la mejoría de la salud y en la reducción de la mortalidad de los niños depende del control de las enfermedades infecciosas, de mejoras en la alimentación y del cuidado de los niños.

2.1.1.2 Lactancia materna

La lactancia materna es una práctica de gran importancia para la Salud Pública, ya que es un método de promoción de la salud y prevención de enfermedades, tanto para la madre como para el niño. La lactancia materna es fundamental para el desarrollo del ser humano en el ámbito biológico, psicológico y de relaciones sociales.

La leche materna es tan antigua como la humanidad. Durante el milenio ha sido el único recurso para la alimentación de los lactantes. La lactancia materna es un acto fisiológico, instintivo, herencia biológica adaptativa de los mamíferos y específica de cada especie. Como sistema para alimentar al niño en los primeros meses de la vida, la leche materna ha probado su eficacia a lo largo de las generaciones y ha sido por ella que la humanidad ha subsistido, la leche materna debe ser considerada la primera vacuna que recibe el niño y que es capaz de protegerlo de un elevado número de infecciones frecuentes que lo amenazan durante el primer año de vida, por los anticuerpos que contiene y otros componentes inmunológicos, tanto humorales como celulares, que

CAP. II MARCO TEORICO

confirman su función protectora contra virus, bacterias y parásitos (González I. y., 2012)

La leche materna es un producto biológico natural y esencial que contiene numerosos componentes inmunológicos, tanto humorales como celulares, que conforman su función protectora y preservan al lactante de las infecciones. Incluye factores que proveen la inmunidad específica, como anticuerpos y linfocitos, así como también factores que brindan una inmunidad no específica, como la lactoferrina (que tiene efecto bacteriostático contra estafilococos, *Candida albicans* y *Escherichia coli*, mediante privación del hierro que requiere para su crecimiento), lisozima, oligosacáridos y lípidos. También contiene componentes que favorecen la maduración del sistema inmune del lactante, pues permite amplificar las respuestas humoral y cerebral después de la vacunación, y estimular, en forma más temprana, la producción de anticuerpos de tipo IgA en mucosas, cuya función consiste en proporcionar protección local intestinal contra virus, *Escherichia coli* y *Vibrión cholerae* y protege la mucosa de las vías respiratorias (Vega, 2010).

La lactancia materna influye en el desarrollo de la microbiota intestinal, y a su vez, es un fuerte mecanismo inductor de maduración y defensa de la mucosa intestinal, y por tanto, del sistema inmunitario como un todo. Múltiples investigaciones concuerdan en el potente valor inmunomodulador de la leche humana, que provee al lactante de nutrientes, precursores, probióticos, factores antimicrobianos y agentes antiinflamatorios, necesarios para la maduración inmunitaria (Vega et al, 2010).

Características de la leche materna

Los principales componentes de la leche materna son: agua, carbohidratos, grasas, proteínas, vitaminas y minerales. También contiene elementos traza como enzimas y hormonas de crecimiento.

CAP. II MARCO TEORICO

Existen cuatro tipos de leche materna con diferentes características nutricionales, estas son conocidas como:

- el calostro
- la leche de transición
- la leche madura
- la leche del destete.

El calostro: se produce durante los primeros tres a cuatro días después del parto, y es un líquido espeso. Esta leche tiene un color amarillento, dado por los betacarotenos (precursores de la Vitamina A) y un sabor salado, dado por contenido de sodio. La composición del calostro, en comparación a la leche materna madura, es menor en lactosa, grasa y vitaminas solubles en agua; mientras que posee una mayor proporción de proteínas, de vitaminas solubles en grasa (Vitaminas E, A y K), carotenos y algunos minerales como sodio y zinc. Un aspecto importante del calostro, es que contiene gran cantidad de inmunoglobulinas, sustancias que protegen al recién nacido contra enfermedades, ya que éste aún posee un sistema inmune inmaduro y frágil.

Leche de transición: se produce entre el cuarto y el día 15 después del parto, periodo en el cual se da un aumento brusco en el volumen de leche materna producida, hasta llegar a ser leche materna madura.

Leche madura: posee una gran variedad de elementos, muchos de ellos aún desconocidos, y que varían entre mujeres, a distintas horas del día, entre ambas mamas, entre lactadas y en las distintas etapas de la lactancia.

Se ha visto que estas variaciones están directamente relacionadas con las necesidades propias del niño, lo que demuestra una vez más que la leche materna exclusiva provee de todos los nutrientes que el lactante necesita hasta los 6 meses de edad, inclusive si el parto fue pretérmino.

Leche de destete: al ir introduciendo otros alimentos en la dieta del niño, el volumen de leche materna va a disminuir ya que el niño va a tener menos hambre, por lo tanto va a succionar menos, y con esto se va a producir menos leche. Este tipo de leche posee cantidades mayores de proteína, sodio y hierro, mientras que se conserva la cantidad de grasas, calcio y de compuestos que protegen el sistema inmune del lactante.

La cantidad de vitaminas en la leche humana cubre las necesidades del niño, no obstante, puede variar según la dieta de la madre, por lo que es sumamente importante vigilarla para que sea lo más balanceada y saludable posible. Se debe tener especial consideración con la vitamina D, ya que a pesar que el contenido de este nutriente es bajo en la leche materna, el lactante la puede obtener a través de una exposición al sol. En el caso de los minerales en la leche materna (calcio, hierro, fósforo, potasio, etc.), su concentración no es afectada de gran forma por la alimentación de la madre, por lo que se mantienen relativamente constantes y adecuados para el niño.

Indicadores de los diferentes tipos de lactancia materna según la OMS:

Lactancia materna exclusiva: solo leche materna

Lactancia predominante: leche materna, agua u otros líquidos.

Lactancia complementaria: leche materna con sólidos o purés.

Por lo cual se entiende que una privación de la Lactancia Materna conduce a una menor protección y un incremento mayor de incidencia de las enfermedades respiratorias agudas.

2.1.1.3 Bajo peso al nacer

La prevención del bajo peso al nacer (BPN) constituye una prioridad de la salud pública a escala mundial y un poderoso instrumento para la reducción de la mortalidad infantil. El peso de un niño al nacer es la condición más importante

CAP. II MARCO TEORICO

en la posibilidad de sobrevida, puesto que por debajo de 2 500 g suele causar la muerte de muchos menores de un año y repercutir en su calidad de vida futura. En 1960, los expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) establecieron el término "bajo peso" para todos los niños que pesaban menos de 2 500 g, sin tomar en cuenta su edad gestacional.

Actualmente existen dos categorías de recién nacidos con bajo peso (RNBP):

a) Los que tienen un tiempo de gestación superior a las 37 semanas, pesan al nacer menos de 2 500 g. Este grupo predomina en países con condiciones socioeconómicas desfavorables. (Países en vías de desarrollo).

b) Los que no habiendo llegado el término del embarazo, nacen adelantadamente y pesan por debajo de 2 500 g (pretérmino). Los niños pretérmino no reciben las inmunoglobulinas necesarias que por vía transplacentaria (IgG) les transmite la madre durante el último trimestre del embarazo y que lo protegen pasivamente.

En promedio los niños con bajo peso, es superior en países subdesarrollados, donde puede encontrarse en más del 15% de los nacimientos. Estos niños experimentarán progresivamente múltiples problemas, tanto en el período prenatal como en la infancia, la adolescencia y la adultez, dados por trastornos neurológicos en alrededor de 13-24 % y déficit intelectual en 6-13% de ellos, que repercuten en su adaptabilidad social y calidad de vida.

2.1.1.4 Inmunización Incompleta

La vacunación, es el procedimiento de administración de una vacuna para inducir una respuesta inmunitaria, que puede prevenir la enfermedad con la vacunación individual si se produce contacto con el agente infeccioso correspondiente. Es decir, la vacunación, si es efectiva, induce la inmunización: la vacunación individual frente a la enfermedad causada por el patógeno infeccioso.

CAP. II MARCO TEORICO

Según el Ministerio de Salud Pública de España (2012); Las infecciones respiratorias agudas, son las causas más frecuentes de morbilidad en el mundo y de elevada mortalidad particularmente en los países en desarrollo.

Los agentes etiológicos más frecuentes de las infecciones respiratorias agudas son los virus, de los cuales los virus influenza A y B, y el virus sincitial respiratorio son los más importantes por la severidad de la enfermedad y por la alta transmisibilidad. Los agentes bacterianos, principalmente el *Streptococcus pneumoniae* (Neumococo), y el *Haemophilus influenzae* tipo B, son las causas más frecuentes de neumonías adquiridas en la comunidad (Ministerio de Salud Pública de España, 2011). *Haemophilus influenzae* tipo B es una causa muy común de neumonía y es flora comensal del tracto respiratorio superior, su transmisión se hace a través de gotitas respiratorias, está presente en los preescolares y escolares.

Cuando se produce la inmunización se estimula la memoria antigénica generando altos niveles de anticuerpos de tal manera que una inmunización incompleta favorece al desarrollo de infecciones respiratorias por dicho patógeno (Razon, 2003)

La Difteria es producido por la toxina de *Corynebacterium diphtheriae* y toxina de *C. ulcerans*, la transmisión de dicha bacteria, presente en el tracto respiratorio superior, es de persona a persona, a través de gotitas y contacto físico estrecho, y es mayor en situaciones de masificación y malas condiciones socioeconómicas.

La infección afecta comúnmente a la garganta y puede provocar obstrucción de las vías respiratorias y muerte. La difteria nasal puede ser leve y, a menudo, el paciente se convierte en portador crónico del microorganismo; son frecuentes las infecciones asintomáticas y de tal manera que la falta de inmunización es un factor

de riesgo para padecer una neumonía (Ministerio de Salud Pública de España 2011).

Tosferina es producida por la bacteria *Bordetella pertussis*. La tos ferina (pertussis) es una enfermedad bacteriana aguda muy contagiosa, causada por la bacteria *Bordetella pertussis*, que afecta al tracto respiratorio. Se transmite principalmente por gotitas aéreas procedentes de las membranas mucosas respiratorias de personas infectadas produciendo tos de varias semanas de duración acompañados de cianosis y vómito cuya complicación más importante es la neumonía en los primeros años de vida por una inmunización inadecuada (Ministerio de Salud Pública de España 2011).

Streptococcus pneumoniae. Las enfermedades neumocócicas son un gran problema de salud en el mundo. La infección se contrae por contacto directo persona a persona a través de gotitas respiratorias, o por contacto oral. Existen portadores sanos asintomáticos de la bacteria. Las infecciones invasivas por neumococos incluyen neumonía con empiema y/o bacteriemia, meningitis y bacteriemia febril.

2.1.1.5 Contacto con infección respiratoria

El contacto con personas con infecciones respiratorias produce que los pacientes se infecten mediante gotas de secreción y fómites, a esta se acompaña la falta de desarrollo del reflejo tusígeno en los niños de tal manera que los patógenos colonicen las vías aéreas y puedan producir neumonía.

Estos fómites alcanzan las vías respiratorias debido a que su tamaño es muy pequeño para ser filtrado en las barreras naturales, a esto se suma los diferentes factores de riesgo como el estado nutricional, la falta de inmunización, el hacinamiento que favorecerán al desarrollo de una neumonía o infección respiratoria aguda.

2.1.1.6 Género

Muchas enfermedades tienen incidencia y gravedad diferentes según se trate de hombres o de mujeres; sin embargo, la epidemiología no se conoce con precisión. La neumonías y las infecciones respiratorias se encuentra presente en mayor proporción en el sexo masculino esto puede estar dado por diversos factores, los niños son más susceptibles a las infecciones graves del oído por defectos en la neumatización del proceso mastoideo, asimismo, la vía aérea periférica es desproporcionadamente más angosta durante los primeros años de vida en los varones, situación que podría favorecer la aparición de infecciones respiratorias de las vías aéreas inferiores (Falagas, 2007)

Las hormonas sexuales también influyen. Las hormonas esteroides inducen varias acciones durante la activación del sistema inmunitario. En general se acepta que los estrógenos en concentraciones fisiológicas ejercen un efecto estimulante sobre la inmunidad celular y humoral, mientras que los andrógenos tienen propiedades antiinflamatorias (Falagas, 2007).

La incidencia se relaciona con factores endógenos presentes en lactantes y transicionales varones como las diferencias en la función pulmonar y vías respiratorias

No se tiene una respuesta etiopatogénica muy clara la que puede estar determinada genéticamente.

2.1.2 Factores socioeconómicos

La pobreza es el mayor determinante individual de mala salud: las personas pobres mueren más jóvenes, sufren mayores discapacidades, están expuestas a riesgos más elevados y cuando enferman tienen menos recursos para la

recuperación. En los países subdesarrollados los episodios de las IRA que afectan a los niños y niñas se vuelven difícil de manejar debido a la inasistencia e inaccesibilidad a los servicios de salud que tienen los niños y niñas que son llevados por sus padres, por la misma falta de recursos económico.

2.1.2.1 Ingreso familiar

Las diferencias en las frecuencias de IRAS, entre países o regiones de un país indican que el factor socio económico es importante. En países desarrollados prácticamente no ocurren muertes por neumonía en niños.

2.1.2.2 Educación de los padres

El menor nivel educativo de las madres se asocia con un incremento en el riesgo de hospitalización y muerte por IRA. En un estudio caso control en Brasil, la educación del padre tuvo un mayor impacto que el de la madre.

2.1.2.3 Lugar de residencia

La incidencia de IRA es mayor en lugares urbanos (5 a 9 episodios/niño/año) que en los rurales (3 a 5 episodios). Es probable que la tendencia al hacinamiento explique esta diferencia.

2.1.2.4 Hacinamiento

Se define como la proporción de ocupantes de viviendas con más de tres personas por habitación.

En los países en vías de desarrollo el hacinamiento es muy común, lo cual contribuye a la transmisión de las Infecciones de las Vías Respiratorias mediante gotas de secreciones y fómites; lo cual está asociado a factores socioeconómicos y ambientales. Lo cual se incrementa con la concurrencia de niños y niñas a las guarderías y escuelas.

El hacinamiento por lo tanto, en las casas o en las instituciones constituye un factor de riesgo que aunque muy establecido por las condiciones socioeconómicas en los países en vías de desarrollo, conviene orientar políticas poblacionales y culturales que mejoren las condiciones actuales de hacinamiento.

2.1.3 Exposición a contaminantes ambientales (riesgo ambiental)

En muchos países en desarrollo, como el nuestro, la forma tradicional de cocinar es usando combustibles como por ejemplo; el carbón, la leña, etc. Existe un incremento en la incidencia de neumonía en relación al tiempo de exposición.

Cerca de la mitad de las muertes de menores de 5 años por infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores se deben a la inhalación de partículas contaminantes del aire de interiores generadas por los combustibles sólidos domésticos (OMS, 2009).

El tabaco tiene un impacto muy serio en la incidencia y gravedad de una serie de enfermedades respiratorias.

El humo de tabaco ambiental en un lugar cerrado contiene 10 veces más tóxicos que el aire de las calles más contaminadas de las grandes ciudades básicamente el tabaco agrava las infecciones respiratorias porque debilita el mecanismo de defensa naturales del organismo dentro de estas podemos mencionar:

- El humo de tabaco daña la función mucociliar lo cual altera la limpieza de las partículas tóxicas.

CAP. II MARCO TEORICO

- El humo de tabaco favorece que los virus y bacterias se adhieran las paredes los bronquios.
- El humo de tabaco aumenta la penetración de los virus al interior de los pulmones por lo cual facilita que aparezca una neumonía severa.
- El humo de tabaco disminuye la capacidad funcional de las células naturales del pulmón que destruyen a los gérmenes.

Los niños expuestos al humo del tabaco presentan una incidencia aumentada de neumonía, la cual está asociada con el número de personas que fuman dentro del hogar.

Durante la temporada fría del año se produce un incremento en la frecuencia de algunas enfermedades virales del aparato respiratorio, que generalmente se considera como el comportamiento epidemiológico propio de estos padecimientos; sin embargo, los factores ambientales suelen incrementar el riesgo de complicaciones, principalmente en los grupos vulnerables y sobre todo en las zonas montañosas donde las variaciones de temperatura son más marcadas y disminuyen de manera drástica.

El clima parece jugar un rol importante en la incidencia de la neumonía cuando hay dos extremos distintos tales como caluroso-frío, seco-húmedo, con incremento durante las estaciones frías o húmedas.

La exposición al frío y la humedad, incrementa la susceptibilidad a las infecciones respiratorias, como es el caso del lugar donde se realiza nuestro estudio (San José, La Majada); el mayor riesgo es cuando los lactantes menores son expuestos a cambios de temperatura.

2.2 INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS

Se define la infección respiratoria aguda como el conjunto de infecciones del aparato respiratorio causadas por microorganismos virales, bacterianos y otros, con un período inferior a 15 días, con la presencia de uno o más síntomas o signos clínicos como : tos, rinorrea, obstrucción nasal, odinofagia, otalgia, disfonía, respiración ruidosa, dificultad respiratoria, los cuales pueden estar o no acompañados de fiebre; siendo la infección respiratoria aguda la primera causa de morbimortalidad en nuestro medio, como también de consulta a los servicios de salud y de internación en menores de cinco años.

Anatómicamente las vías respiratorias abarcan: oídos, nariz, boca, faringe, laringe, tráquea, bronquios, bronquiolos y pulmones; cada uno de estos desarrolla mecanismos de defensa como el barrido ciliar, para la purificación del aire que entra hacia los pulmones por medio de cilios, que se encuentran en las fosas nasales y desarrollan un acto de barrido hacia atrás, para eliminar las impurezas del aire hacia la cavidad oral, así como en la laringe y faringe se desencadena el reflejo de la tos para expulsar los residuos hacia el exterior.

Con base a lo anterior las Infecciones Respiratorias Agudas se clasifican en: Infecciones Respiratorias de Vías Aéreas Superiores o Altas y de Vías Aéreas Inferiores o bajas, tomando como punto de referencia para tal división la Laringe (Epiglotis).

Se consideran como infección respiratoria aguda (superior) las siguientes afecciones:

- ✓ Rinofaringitis Aguda (resfriado común)
- ✓ Sinusitis aguda
- ✓ Otitis media aguda
- ✓ Faringoamigdalitis aguda
- ✓ Crup (laringotraqueobronquitis)

CAP. II MARCO TEORICO

Se consideran como infección respiratoria aguda (inferior) las siguientes afecciones:

- ✓ Bronquiolitis
- ✓ Neumonía

2.2.1 Rinofaringitis

Es una enfermedad viral aguda, autolimitada, de carácter benigno, transmisible, caracterizada principalmente por rinorrea y congestión nasal, llamado también «catarro común» o «nasofaringitis», constituye 50% de las infecciones de las vías respiratorias superiores.

Epidemiología

El grupo etéreo afectado más frecuentemente son los niños menores de 5 años.

Etiología

Los rinovirus son los agentes etiológicos más frecuentes (40%), seguido del adenovirus, virus parainfluenza, virus respiratorio sincitial y coronavirus.

Manifestaciones clínicas

Síntomas más frecuentes: rinorrea, congestión nasal, molestias faríngeas, tales como: dolor, ardor; cefalea; tos generalmente alrededor del 4to-5to día cuando disminuyen los síntomas nasales. En preescolares: fiebre leve a moderada, mialgias, pérdida del gusto, congestión ocular.

Métodos diagnósticos

El diagnóstico es clínico. No son necesarios estudios de laboratorio.

Tratamiento

No se cuenta todavía con un tratamiento específico, eficaz para el resfriado común, por lo cual, básicamente se procura aliviar los síntomas:

- ✓ Solución salina normal de 2 a 4 gotas en cada fosa nasal y aspiración cuidadosa las veces necesarias.
- ✓ Acetaminofén de 10-15 mg/kg/dosis VO cada 6 horas, por 3-5 días.
- ✓ Líquidos orales abundantes.

Nota: no se recomienda el uso de antibióticos, expectorantes, antihistamínicos, aspirina, antitusivos.

2.2.2 Sinusitis aguda

Inflamación de la mucosa de los senos paranasales de origen usualmente bacteriano que persiste por más de 10 días y menos de 4 semanas.

Epidemiología

Suele ocurrir en menores de 5 años. Se produce una sinusitis como complicación entre el 5 y 10 % de las infecciones respiratorias víricas.

Etiología

Los principales agentes responsables de sinusitis aguda son: *Streptococcus pneumoniae* en el 50% de los casos y *Haemophilus influenzae* que gracias a la vacunación ha disminuido.

Manifestaciones clínicas

Rinorrea clara, mixoide o purulenta, descarga nasal y retrofaringea, congestión nasal, tos seca o húmeda que está presente durante todo el día, a menudo empeora por la noche; cefalea frontal o retroorbitaria, febril o con febrícula, halitosis.

Método diagnóstico

Hallazgos clínicos.

Tratamiento

- Amoxicilina oral 80 mg/kg/día, dividido en 3 dosis por 10 -14 días.
- Alérgico a la penicilina: Eritromicina 30-50 mg/kg/día, dividido en 4 dosis por 10-14 días.
- Acetaminofén 10-15 mg/kg/día cada 6 horas por 3-5 días.
- Líquidos orales abundantes.

2.2.3 Otitis media aguda

La otitis media aguda es una de las causas más frecuentes de consulta pediátrica. Se define como un proceso inflamatorio exudativo agudo de la mucosa del oído medio, que siempre se adquiere por una propagación desde la vía aérea a través de la trompa de Eustaquio.

Epidemiología

Un 75 % aparece en menores de 10 años. 1 de cada cuatro niños presenta un episodio durante sus primeros 10 años de vida, con una mayor incidencia entre los 3 y 6 años.

Etiología

Bacteriano: *Streptococo pneumoniae* (26-50%), *Haemophilus influenzae* (20-25%) y *Moraxella catharralis* (7-15%), *Streptococcus pyogenes* 2%, *Staphylococcus aureus* 1-2%.

Viral: Virus sincitial respiratorio, rinovirus, Virus de la influenza, Adenovirus.

Manifestaciones clínicas

En menores de 3 años aparecen síntomas inespecíficos: irritabilidad, fiebre, mucosidad nasal, secreción e hiperemia conjuntival, llanto nocturno, convulsión febril, rechazo de alimento.

En mayores de 3 años aparecen síntomas más específicos: otalgia, hipoacusia, vértigo.

Métodos diagnósticos

Clínico

Otoscopia: Abombamiento de la membrana timpánica, otorrea.

Cultivo de secreción (si hay ruptura de membranas timpánica, útil en primeras 8 horas).

Tratamiento

No se debe indicar ATB de rutina como tratamiento inicial en los niños con OMA.

Considerar la presencia de fiebre y vómito como factores decisivos para prescribir ATB en los niños con OMA.

Se debe prescribir un ciclo de ATB DE 7-10 días de duración, uso de analgésicos y antipiréticos.

| ANTIBIOTICOS PARA OTITIS EN NIÑOS | |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Amoxicilina | 60-90 mg/kg/día VO cada ocho horas. |
| Amoxicilina/Acido clavulánico | 60 mg/kg/día cada 12 horas |
| Claritromicina | 15 mg/kg/día VO cada 12 horas. |
| Tomado de Pleitez, infectología pediátrica práctica, 2006.- | |

2.2.4 Faringitis y amigdalitis (faringoamigdalitis).

La Faringoamigdalitis aguda o Faringoamigdalitis como entidad aislada es una de las enfermedades más comúnmente vista por los médicos generales y pediatras en consulta. Se refiere a enfermedades que representan eritema e inflamación de la orofaringe y abarca nasofaringitis, faringitis y faringoamigdalitis.

Epidemiología

La mayoría de los casos de faringoamigdalitis aguda ocurre durante los meses más fríos y lluviosos. Es así como las infecciones por estreptococos usualmente aparecen en el invierno.

Es raro en niños menores de un año; después la incidencia aumenta hasta alcanzar su máximo 4-7 años. Las cuales se transmiten por contacto directo o inhalación de gotitas de saliva.

Siendo el hábitat natural para la mayor parte de los estreptococos beta hemolítico del grupo A, el tejido linfoide de la orofaringe, la transmisión ocurre en epidemias y en lugares de elevado hacinamiento donde sube la frecuencia a 80%.

De igual manera es frecuente que el pico de infección se aumente cuando el niño comienza a asistir a la escuela (son los niños que tienen alrededor de tres años de edad).

Etiología

La faringitis está causada con mayor frecuencia por virus (adenovirus, coronavirus enterovirus, rinovirus). El estreptococo B hemolítico del grupo A, es el único agente bacteriano frecuente y, salvo en las epidemias, ocasiona probablemente menos del 15% de los casos.

Manifestaciones clínicas

La faringitis estreptocócica suele manifestarse de forma rápida y odinofagia, ausencia de tos y fiebre. Son frecuentes la cefalea y los síntomas digestivos (dolor

CAP. II MARCO TEORICO

abdominal y vómitos). La faringe aparece enrojecida y las amígdalas se hipertrofian y aparecen revestidas por exudado amarillento sanguinolento. Los ganglios cervicales anteriores están aumentados de tamaño y duelen. El periodo de incubación es de 2-5 días.

La faringitis viral puede ser más gradual y entre los síntomas destacan la rinorrea, la tos y la diarrea. La presencia de conjuntivitis, rinorrea, ronquera y tos sugiere la etiología viral.

Métodos diagnósticos

Suele ser clínico, aunque muchas veces las manifestaciones de una faringitis viral y bacteriana pueden mostrar solapamiento. El diagnóstico definitivo se hace con cultivo faríngeo el cual debe ser oportuno seguido de un tratamiento inmediato para prevenir complicaciones.

TRATAMIENTO

| MEDICAMENTO | PRESENTACIÓN | DOSIS | DURACIÓN |
|------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|-----------------|
| Penicilina Benzatínica | Frasco vial | 50,000 UI/kg de peso sin sobrepasar 1,200,000 UI | Dosis única |
| Amoxicilina | 250mg/5ml | 80 mg/kg/día cada 12 horas | 10 días |
| Eritromicina | 250 mg/5ml | 40 mg/kg/día cada 8 horas | 7-10 días |

2.2.5 Crup (laringotraqueobronquitis)

Síndrome que comprende diversos estados inflamatorios de la laringe y la tráquea que se caracteriza por tos seca perruna, estridor inspiratorio y grados variables de dificultad respiratoria debido a obstrucción, edema y espasmo.

Epidemiología

Afecta aproximadamente un 3 % de niños menores de 6 años anualmente, ocurre con mayor frecuencia de 1-3 años, los niños son los más afectados que las niñas en frecuencia de 1.4:1. Tiene un periodo de incubación entre 1-10 días, en la mayoría de los casos la enfermedad dura de tres a cuatro días.

Etiología

La mayoría de los casos son de origen viral, del 75 al 95% son causados por:

Virus de parainfluenza tipo 1 (más frecuente), tipo 2 (menos severo), tipo 3 (más frecuente en niños pequeños), Virus de la influenza A y B, Adenovirus, VSR, Mycoplasma pneumoniae, Streptococo viridans y Estafilococo dorado (estos dos últimos responsables de casos graves).

Manifestaciones clínicas

Pródromo gripal, tos perruna característica, estridor inspiratorio, dificultad respiratoria, tirajes supra esternales e intercostales, taquipnea e hipoxia.

Métodos diagnósticos

Es eminentemente clínico, basado en el hallazgo clínico y físico.

Tratamiento

En el 1er nivel de atención se atienden los casos leves (no hay evidencia de estridor o tirajes intercostales en reposo): Dexametasona VO 0.15-0.6 mg/kg, mantener en observación por 4 horas, educar a los padres.

En el 2do nivel de atención se atienden los casos moderados (evidencia de estridor y tirajes en reposo sin agitación): Nebulizar con epinefrina 1:1000 en dosis de 2.5 mg < de 4 años y 5 ml > 5 años c/hora, máx. 2 horas, Dexametasona IM 0.15-0.6 mg/kg dosis única, observar si hay mejoría en 4 horas.

2.2.6 Bronquiolitis

Es una enfermedad inflamatoria del tracto respiratorio inferior que da como resultado la obstrucción de la pequeña vía aérea, que se presenta con tos, fiebre, taquipnea y sibilancias, precedida por una infección respiratoria superior o fase de coriza de dos a tres días de duración.

Epidemiología

En el menor de dos años es causa de ingreso entre el 1% y el 3.5% y de consultas de atención primaria entre un 4% y un 20%.

Etiología

Virus sincitial respiratorio 80-90%, parainfluenza, adenovirus, influenza a y b, metapneumovirus, rinovirus, enterovirus, Mycoplasma pneumoniae.

Manifestaciones clínicas

Fiebre, rinorrea, tos no productiva y sibilante, crepitantes inspiratorias finas, sibilancias espiratorias.

Valor diagnóstico de las características clínicas:

Afecta principalmente a niños menores de 2 años. Fiebre: la fiebre alta es poco frecuente en la bronquiolitis. La ausencia de fiebre no excluye el diagnóstico de

bronquiolitis. En presencia de fiebre alta más de 39 oC se debe hacer una evaluación cuidadosa de otras causas antes de hacer el diagnóstico.

Métodos diagnósticos

- ✓ Antecedente de enfermedad respiratoria superior o rinorrea
- ✓ Signos de enfermedad respiratoria superior que puede incluir los siguientes síntomas comunes: sibilancias, dificultad respiratoria, taquipnea, aleteo nasal, cianosis, tirajes intercostales, roncus.
- ✓ Antecedente de haber estado en exposición con personas con infección viral respiratoria superior.
- ✓ Se deberá hacer el diagnóstico de bronquiolitis y evaluación de la severidad de la enfermedad en base a la historia y el examen físico.

Tratamiento

La succión nasal debe usarse para limpiar las secreciones que produzcan dificultad respiratoria u obstrucción nasal.

Hidratación adecuada y un balance hídrico, dando raciones pequeñas de alimentos pero con más frecuencia.

Oxígeno: en niños con saturación menor del 92% o con dificultad respiratoria.

Manejo de temperatura ≤ 38 grados, con acetaminofén.

Antibióticos se usarán solo en niños en quienes se demuestre infección bacteriana coexistente.

2.2.7 Neumonía

Se define clínicamente por la presencia de dificultad respiratoria, fiebre y tos en un paciente previamente sano, debido a una infección del parénquima pulmonar adquirida en el ámbito extrahospitalario y que no ha estado hospitalizado en los últimos 7 días o en las primeras 48 horas de su ingreso hospitalario.

Epidemiología

Responsable del 20% de las muertes que se registran anualmente entre los niños y niñas en el mundo. Es la tercera causa de muerte en menores de 1 año y la primera causa de muerte en niños de 1 a 4 años en El Salvador.

Etiología

| 1-3 años | 3-5 años | Mayor de 5 años |
|------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Virus respiratorios | Virus respiratorios | Mycoplasma Pneumoniae |
| Streptococcus del grupo B (Streptococcus agalactiae) | S. pneumoniae | S. pneumoniae |
| Clamidia trachomatis | Haemophilus influenzae tipo b. | Corynebacterium pneumoniae |

CLASIFICACIÓN

| | VIRAL | BATERIANA | MYCOPLASMA |
|---------------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|
| EDAD | <3 años | Todas | > 5 AÑOS |
| FIEBRE | <38.5 oC | Brusca, elevada >38.5 oC | Febrícula |
| TAQUIPNEA | Común | Común | Rara |
| OTROS SINTOMAS | Rinorrea, exantema | OMA, dolor de abdomen | Faringitis |
| AUSCULTACIÓN | Roncus, sibilancias | Subcrepitantes | Normal, sibilancias |
| LEUCOGRAMA | Linfocitosis | Leucocitosis, neutrofilia | Normal, variable |
| PATRON RADIOLÓGICO | Intersticial, difuso | Consolidación | Variable |
| DERRAME | Raro | Frecuente | Raro |

Manifestaciones clínicas

Dificultad respiratoria, fiebre, tos, anorexia, vómitos, aleteo nasal, tirajes subcostales e intercostales. Examen físico: consolidación pulmonar, palpación costal disminuida, auscultación estertores localizados, egofonía, disminución de la entrada de aire.

Tratamiento

Primer nivel de atención: tratamiento ambulatorio, si se sospecha de origen bacteriano proporcionar un antibiótico oral. Reevaluar en 24-48 horas, si hay mejoría clínica (afebril 48-72 horas) seguir administrando antibiótico oral durante 7-10 días. Si no hay mejoría, reevaluar el caso y considerar referencia.

| EDAD | TRATAMIENTO |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3-6 meses | Amoxicilina oral (80-90 mg/kg/día en 3 dosis) por 7 -10 días. |
| 6 meses a 4 años | Amoxicilina oral (80-90 mg/kg/día en 3 dosis) por 7 -10 días. |
| 5 – 9 años | Amoxicilina oral (80-90 mg/kg/día en 3 dosis) por 7 -10 días. Claritromicina oral (15 mg/kg/día c/12 horas) por 5-7 días |

Intervenciones de control

De acuerdo a las políticas de la Organización Panamericana de la Salud, en nuestro país, el Ministerio de Salud Pública utiliza la estrategia Atención Integral Enfermedades Prevalentes en la Infancia (AIEPI). Esta estrategia propone elementos básicos para la prevención, diagnóstico temprano y tratamiento integral de las enfermedades prevalentes en niños y niñas menores de 5 años.

A continuación se exponen los elementos básicos del AIEPI referentes a las Infecciones Respiratorias Agudas.

Esquema de evaluación y manejo de las IRA según AIEPI

| EVALUAR | CLASIFICAR | TRATAMIENTO |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Uno de los siguientes signos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiraje subcostal o • Estridor en reposo | <p>Neumonía Grave</p> | <p>Referir urgentemente al hospital más cercano, en las mejores condiciones hemodinámicas posibles. Acompañar al niño al hospital y esperar a que sea recibido por el médico. Considerar, de acuerdo a gravedad acceso venoso permeable.</p> |
| <p>Respiración rápida</p> | <p>Neumonía</p> | <p>Dar antibiótico apropiado durante 7 días. Tratar sibilancias si tiene Mitigar la tos con un remedio casero inocuo. Indicar a la madre cuándo debe volver de inmediato. Hacer cita para reevaluar en 2 días.</p> |
| <p>Ningún signo de neumonía o enfermedad muy grave.</p> | <p>Tos o resfriado</p> | <p>Si hace más de 15 días que el niño tiene tos, sospechar tuberculosis. Tratar las sibilancias si tiene. Mitigar la tos con un remedio casero inocuo. Indicar a la madre cuando debe volver de inmediato.</p> |

| EVALUAR | CLASIFICAR | TRATAMIENTO |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tumefacción dolorosa al tacto detrás de la oreja. | Mastoiditis | Complete rápidamente el examen físico. Referirlo urgentemente al hospital. |
| Supuración visible del oído o información que ésta comenzó hace menos de 14 días o Dolor de oído Tímpano rojo. | Otitis media aguda | Dar un antibiótico oral durante 10 días. Dar en el servicio de salud la primera dosis de acetaminofén para la fiebre alta. Secar el oído con mechas si hay supuración Hacer cita para reevaluar en 5 días después. |
| Supuración visible del oído e información que esta comenzó hace 14 días o más. | Otitis media crónica | Secar el oído con mechas si hay supuración Referir al hospital para una mejor evaluación. |
| No tiene dolor de oído y no supuración de oído. | No tiene infección de oído | Recomendar a la madre no utilizar hisopos. |
| Ganglios linfáticos del cuello crecidos y dolorosos Exudado blanco en la garganta. | Infección bacteriana de garganta | Dar una dosis de penicilina Benzatínica. +Dar un remedio inocuo para aliviar el dolor de garganta. +Dar dosis de acetaminofén para la fiebre alta (38,5 oC). |
| Garganta eritema tosa o +Dolor de garganta o con | Faringitis viral | Aliviar el dolor de garganta con un remedio casero |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>exudados blancos pero sin ganglios del cuello crecidos o dolorosos.</p> | | <p>inocuo. Dar en el servicio de salud la primera dosis de acetaminofén para la fiebre alta.</p> |
| <p>No tiene dolor de garganta ni está eritema tosa ni con exudados blancos ni ganglios crecidos o dolorosos.</p> | <p>No tiene faringitis</p> | <p>Aliviar las molestias de garganta con remedio casero.</p> |

AIEPI es una estrategia práctica y sencilla que facilita al personal de salud: médicos, enfermeras, promotores y padres de familia la prevención y control de las enfermedades prevalentes de la infancia, específicamente en la presente investigación en que nos referimos a las Infecciones Respiratorias Agudas.

1- Evaluar: significa obtener información haciéndole preguntas a la madre, mirándolo y escuchándolo ¿qué edad tiene el niño?, ¿tiene tos el niño?, ¿tiene fiebre?, ¿puede beber o tomar pecho?; mirando al niño, contar las respiraciones por minutos, observar si hay tirajes subcostales, escuchar si hay estridor, sibilancias.

2- Clasificación: “significa tomar decisiones el tipo y gravedad de la enfermedad”.
Por ejemplo:

- Enfermedad muy grave o neumonía grave, Neumonía, Tos o Resfriado.

Esta clasificación de la enfermedad, según su gravedad se representa con los colores:

- Rojo: Referir urgentemente al hospital

- Amarillo: Dar antibiótico y atención en la casa.

CAP. II MARCO TEORICO

- Verde: Dar atención en la casa.

Tratamiento: - Prescribir un antibiótico. - Enseñar a la madre a cuidar el niño en la casa. - Tratar la fiebre. - Tratar las sibilancias. - Consejería a la madre, cuando regresar o identificar signos de peligro.

Adicionalmente, la falta de acceso a los servicios de salud y algunas pautas culturales de la población referidas a la atención de los niños y niñas menores de 5 años, hacen que muchos niños presenten Infecciones Respiratorias Agudas, pero a través de nuestra investigación se dará a conocer la importancia que tiene la Lactancia Materna, Estado Nutricional y Promover Medidas para mejorar los factores de riesgo que contribuyen al apareamiento de las infecciones respiratorias agudas.

CAPITULO 3:
DISEÑO METODOLOGICO

3.0 DISEÑO METODOLOGICO

3.1 Tipo de estudio: el diseño metodológico que se utilizó es no experimental ya que no se manipularon las variables que intervienen en el fenómeno a estudiar, por el contrario únicamente se observó, y mediante ello se determinó cuáles son los factores más frecuentes que contribuyen a la incidencia de infecciones respiratorias agudas. Según su prolongación es de tipo transversal pues se enfoca en un periodo establecido entre marzo a agosto de 2014; según el tipo de investigación se realizó un estudio descriptivo debido a que solo se busca recoger información de cada factor que contribuye en la incidencia del fenómeno antes mencionado, sin establecer vinculaciones entre estos.

3.2 Población y muestra

Nuestra población está compuesta por niños y niñas entre 1 y 4 años que residen en el cantón San José de la majada que según datos estadísticos del centro de salud ya mencionado son un total de 467 niños.

3.2.1 Tipo de muestra: es no probabilística con muestreo dirigido; ya que la encuesta se orientó solo a niños/as de 1 a 4 años que llevan controles en la UCSF San José la majada y que consultan por dicha morbilidad en el periodo en el que se tiene previsto la recolección de datos.

3.2.2 Tamaño de la muestra: Se seleccionó la muestra con un total de población de 467 niños y niñas de 1 a 4 años de edad, de la cual se implementó la fórmula práctica para la selección de la muestra a utilizar, dando como resultado una muestra de 216 niños y niñas.

Fórmula utilizada:

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{(N - 1)e^2 + Z^2 P * Q}$$

Dónde:

n= tamaño de la muestra a utilizar

N= Valor del universo de estudio= 467

Z= Valor estándar al nivel de probabilidad=2

e= Error con respecto a la media poblacional=0.05

P= Proporción de éxito= 0.5

Q= Proporción de fracaso= 0.5

Sustituyendo en la fórmula:

$$n = \frac{467(2)^2(0.5)(0.5)}{(467 - 1)(0.05)^2 + (2)^2(0.5)(0.5)}$$
$$n = \frac{467}{2.165}$$

n= 215.7

n= 216

Criterios de inclusión:

- Pacientes que consultaron por Infecciones Respiratorias Agudas en la UCSF San José La Majada.
- Pacientes de 1 a 4 años de edad.
- Pacientes que mantienen sus controles y tratamiento en la UCSF San José La Majada.
- Niños que sus madres o acompañantes desearon participar en la investigación.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que no consultaron por infecciones respiratorias agudas en la UCSF San José La Majada.
- Pacientes menores de 1 año y mayores de 5 años.
- Pacientes que no lleven sus controles en la UCSF San José La Majada.
- Niños que sus madres o acompañantes no desearon participar en la investigación

3.3 Técnicas de obtención de información

Técnica Documental

La Documental Bibliográfica. Esta permitió obtener información de libros, diccionarios de especialidad, guía clínicas, sitios electrónicos.

La Documental Escrita. El grupo se auxilió de esta técnica mediante una lista de cotejo para revisar los expedientes clínicos de los pacientes seleccionados; para analizarlo y relacionarlos con la incidencia de las Infecciones Respiratorias Agudas.

Técnica e instrumento de recolección

Como técnica se utilizó una encuesta, utilizando como instrumento el cuestionario dirigido con preguntas de opción múltiple y cerradas a las madres o acompañantes responsables de los niños/as de 1-4 años para obtener los datos a investigar; por tanto, para obtener datos fidedignos las encuestas fueron supervisadas por miembros del equipo, ya que por diversas situaciones el entrevistado pudo no contestar adecuadamente, ya que muchos no saben leer o no saben escribir por diferentes razones personales. Estas encuestas fueron dadas a las madres de

familia durante la consulta pediátrica cumpliendo con los criterios de inclusión, previo consentimiento para resolverla.

Para la obtención de los datos de incidencia de las IRA de este año y dos años anteriores nos apoyamos en la base de datos estadísticos de la UCSF San José La Majada que maneja el ministerio de salud.

3.4 Plan de análisis de resultados

Procesamiento y análisis de datos: Se reunió la muestra de interés y luego se procedió al llenado de cuestionarios. Para su procesamiento se utilizó los programas Microsoft Excel 2010 y Epi info; posteriormente se procedió a realizar el análisis de resultados.

El análisis de datos se llevó a cabo mediante la guía de métodos estadísticos, para organizar y presentar la información a manera de tablas y gráficas de frecuencias; esto con el objetivo de favorecer y facilitar la comprensión y lectura de resultado.

Procedimiento

Fase I: En ésta el grupo integró todos los elementos básicos iniciales para abordar sobre los factores más frecuentes que participan en la incidencia de las Infecciones Respiratorias Agudas, luego se presentó un perfil de investigación, seguido de un protocolo de investigación; en el cual se detalló los antecedentes de las Infecciones respiratorias agudas en nuestro lugar de estudio, así como también la justificación, el planteamiento del problema, los objetivos, marco teórico y el Diseño Metodológico, con el cual se definió el tipo de estudio, población, muestra, tipo de muestreo, técnicas de obtención de información e instrumentos; los cuales fueron aprobados.

Fase II: Correspondió a la ejecución del desarrollo de Investigación, el cual se realizó entre los meses de marzo-agosto del presente año; en ésta fase se analizaron expedientes clínicos de niños/as de la población objeto de estudio; se les pasó a las madres o acompañantes de éstos la encuesta y se registraron los datos. Una vez que se obtuvieron los datos se tabuló, analizó e interpretó la información, seguidamente se elaboraron las conclusiones y se propusieron recomendaciones, finalmente se expusieron los resultados de la investigación que se realizó.

CAPITULO IV
PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

4.0 Presentación de los resultados

En este capítulo se esquematizan los resultados obtenidos durante la investigación, mediante la utilización de tablas y gráficos que nos permitan realizar un enfoque descriptivo sobre los factores más frecuentes que contribuyen a la incidencia de las infecciones respiratorias agudas en los niños/as de 1-4 años en la UCSFI San José La Majada, Juayua, Sonsonate durante el periodo comprendido de marzo a agosto de 2014. Estos resultados fueron obtenidos utilizando como técnica de recolección la encuesta haciendo uso del cuestionario como instrumento.

Posteriormente se tabularon los datos obtenidos por el instrumento de investigación los cuales se presentan en gráficas simples para su posterior representación gráfica.

4.1 TABULACIÓN, ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Cuadro No 1

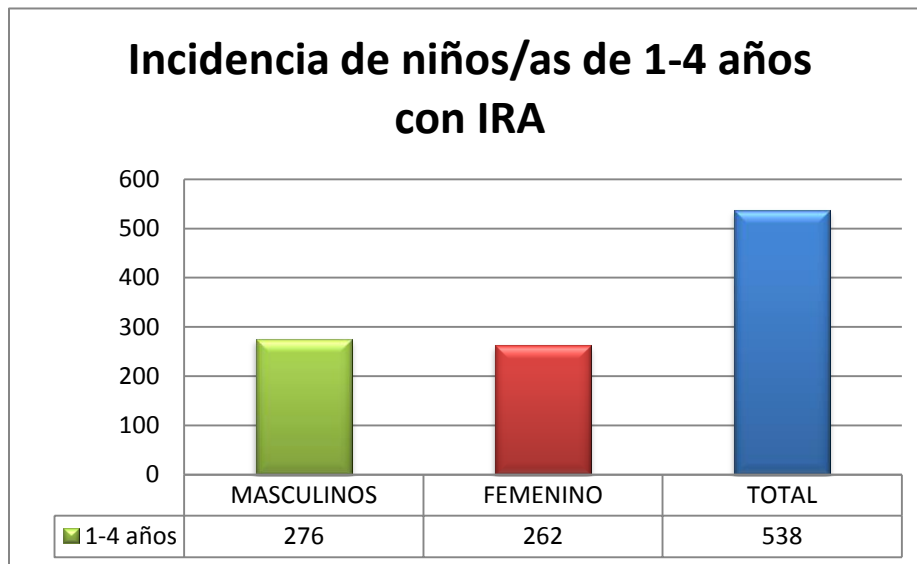
**Incidencia de las ira en los niños/as de 1-4 años, semana 1-40, 2014
ministerio de salud región occidental Sonsonate ucsf san José la Majada.**

| EDAD | MASCULINOS | FEMENINO | TOTAL |
|----------|------------|----------|-------|
| 1-4 años | 276 | 262 | 538 |

Tabla 1: INCIDENCIA DE IRA EN NIÑOS DE 1-4 AÑOS HASTA LA SEMANA 40 DEL 2014

Fuente: Estadísticas de UCSF san José la majada

Grafico No1



Fuente: estadísticas de ucsf san José la majada

Interpretación:

Los resultados de los datos demuestran que la incidencia de IRA que van desde la semana 1 hasta la semana 40 del presente año fueron 538 casos de los cuales 276 son del género masculino y 262 del femenino.

Análisis:

Las infecciones respiratorias agudas constituyen la primera causa de consultas médicas y de morbilidad tanto en países desarrollados como en los países en vías de desarrollo. El desarrollo del sistema inmune es un proceso progresivo desde el período de recién nacido hasta el fin del período escolar. En la población infantil objeto de estudio predominó el sexo masculino. El rango de edad que predominó fue de 1-4 años, como los que más consultaron. Lo cual está en relación con los estudios epidemiológicos previos en la unidad de salud sobre la población infantil más afectada.

Cuadro No 2

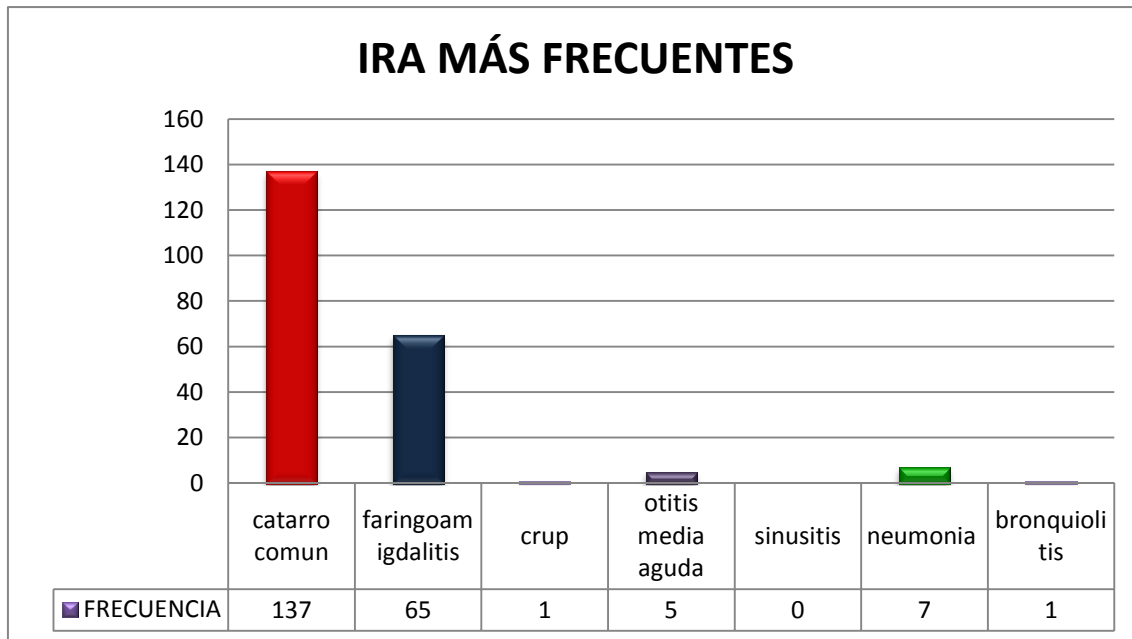
IRA MÁS FRECUENTE SEGÚN MUESTRA ESTUDIADA

| TIPOS DE IRA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------------|------------|------------|
| Catarro común | 137 | 63.40% |
| Faringoamigdalitis | 65 | 30% |
| Crup | 1 | 0.46% |
| Otitis media aguda | 5 | 2.30% |
| Sinusitis | 0 | 0% |
| Neumonía | 7 | 3.20% |
| Bronquiolitis | 1 | 0.46% |
| TOTAL | 216 | 100% |

Tabla 2: TIPOS DE IRAS MÁS FRECUENTES

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

GRAFICO N° 2



Fuente: estadísticas de ucsf san José la majada

Interpretación

Como se puede observar hay un predominio de las IRA de origen viral sobre las de origen bacteriano teniendo así el mayor porcentaje de 63.4% para catarro común, mientras que el 30% presento faringoamigdalitis, 3.2% neumonía y la otitis media aguda con un 2.3% como las más frecuentes.

Análisis

La mayoría de las IRA en pediatría son de origen viral en este caso teniendo a la cabeza el catarro común o Rinofaringitis aguda, esto debido a que los virus son capaces de producir una enfermedad importante con una dosis infectante muy pequeña. Esto hace posible la transmisión de persona a persona por inhalación de un escaso número de gérmenes presentes en las microgotas que se producen al toser o estornudar, eso y la inmadurez que existe en el sistema inmunológico de los menores incrementan la posibilidad de desarrollar estas patologías.

CUADRO NO 3. COMPORTAMIENTO DE LAS IRA POR SEMANA EN LOS AÑOS 2011, 2012, 2013

| SEMANA | AÑO 2011 | AÑO 2012 | AÑO 2013 |
|--------|----------|----------|----------|
| 1 | 119 | 34 | 42 |
| 2 | 48 | 129 | 37 |
| 3 | 93 | 65 | 38 |
| 4 | 81 | 80 | 52 |
| 5 | 102 | 80 | 41 |
| 6 | 125 | 105 | 38 |
| 7 | 108 | 77 | 55 |
| 8 | 103 | 85 | 58 |
| 9 | 111 | 92 | 40 |
| 10 | 110 | 74 | 81 |
| 11 | 119 | 74 | 47 |
| 12 | 119 | 115 | 55 |
| 13 | 74 | 94 | 50 |
| 14 | 68 | 10 | 26 |
| 15 | 84 | 97 | 45 |
| 16 | 0 | 149 | 42 |
| 17 | 145 | 147 | 65 |
| 18 | 120 | 79 | 35 |
| 19 | 106 | 79 | 48 |
| 20 | 101 | 65 | 81 |
| 21 | 85 | 106 | 63 |
| 22 | 89 | 100 | 63 |
| 23 | 129 | 128 | 48 |
| 24 | 95 | 101 | 10 |
| 25 | 128 | 140 | 48 |
| 26 | 95 | 154 | 37 |
| 27 | 105 | 92 | 69 |
| 28 | 110 | 113 | 44 |
| 29 | 157 | 148 | 48 |
| 30 | 115 | 60 | 48 |
| 31 | 82 | 100 | 19 |
| 32 | 89 | 30 | 29 |
| 33 | 107 | 66 | 28 |
| 34 | 109 | 105 | 41 |
| 35 | 75 | 87 | 30 |
| 36 | 87 | 79 | 39 |
| 37 | 68 | 59 | 56 |
| 38 | 83 | 71 | 73 |
| 39 | 80 | 85 | 34 |

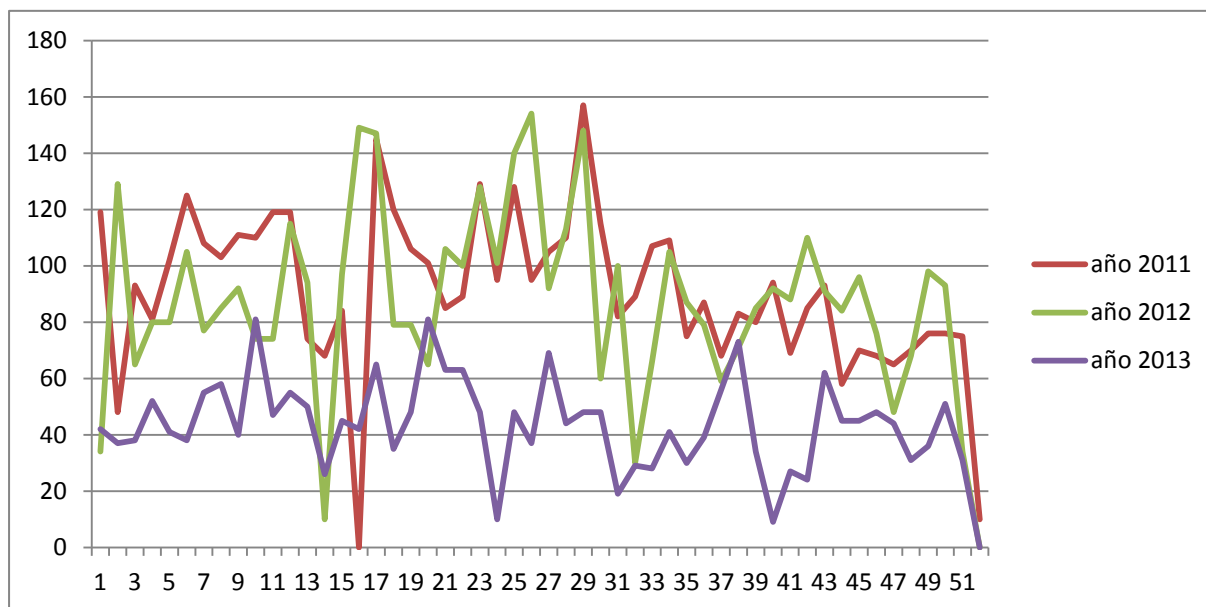
CAP. IV PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

| | | | |
|----|----|-----|----|
| 40 | 94 | 92 | 9 |
| 41 | 69 | 88 | 27 |
| 42 | 85 | 110 | 24 |
| 43 | 93 | 91 | 62 |
| 44 | 58 | 84 | 45 |
| 45 | 70 | 96 | 45 |
| 46 | 68 | 76 | 48 |
| 47 | 65 | 48 | 44 |
| 48 | 70 | 68 | 31 |
| 49 | 76 | 98 | 36 |
| 50 | 76 | 93 | 51 |
| 51 | 75 | 34 | 31 |
| 52 | 10 | 0 | 0 |

TABLA 3: INCIDENCIA DE LAS IRAS EN EL AÑOS 2011, 2012, 2013

Fuente: estadísticas de UCSF San José la Majada

Gráfico No 3



Fuente: estadísticas de ucsf san José la majada

INTERPRETACIÓN DE CURVAS DE INCIDENCIAS DE LAS IRA EN LOS AÑOS 2011,2012, 2013

Las presentes curvas muestran el comportamiento de las IRA en los últimos 3 años donde se puede observar una tendencia a un leve incremento en las semanas 17 que correspondería al inicio de las épocas lluviosa, tornándose el clima húmedo y frio lo cual podría favorecer al leve incremento de las consultas por IRA.

FACTORES BIOLÓGICOS

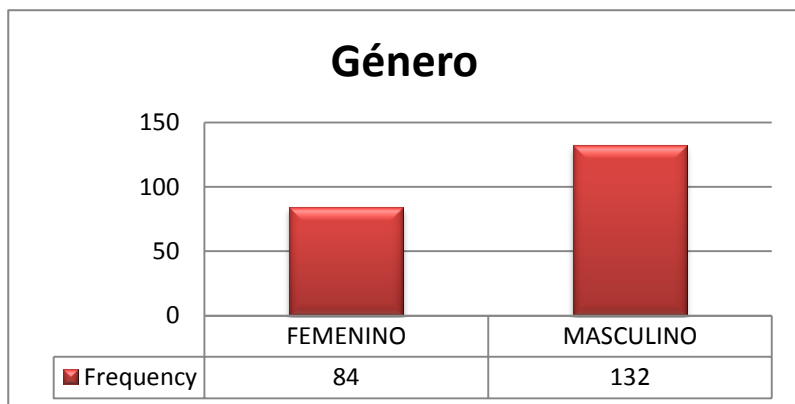
Cuadro No 4. GÉNERO DEL NIÑO/A CON IRA

| GÉNERO | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|----------------|
| FEMENINO | 84 | 38.89% |
| MASCULINO | 132 | 61.11% |
| Total | 216 | 100.00% |

TABLA 4: GÉNERO DEL PACIENTE CON IRA

Fuente: UCSF San José la Majada (marzo-agosto 2014)

Gráfico No 4



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Interpretación

Según los datos obtenidos en la encuesta señalan que la mayoría de los pacientes que incluimos en la muestra con padecimiento de IRA es del sexo masculino con un 61.1% mientras que en una menor proporción con un 38.8% son del sexo femenino.

Análisis

Muchas enfermedades tienen incidencia y gravedad diferentes según se trate de hombres o de mujeres. La neumonías y las infecciones respiratorias se encuentran presentes en mayor proporción en el sexo masculino esto puede estar dado por diversos factores, los niños son más susceptibles a las infecciones graves del oído por defectos en la neumatización del proceso mastoideo, asimismo, la vía aérea periférica es desproporcionadamente más angosta durante los primeros años de vida en los varones, situación que podría favorecer la aparición de infecciones respiratorias de las vías aéreas inferiores (Falagas, 2007).

Las hormonas sexuales también influyen. Las hormonas esteroides inducen varias acciones durante la activación del sistema inmunitario. En general se acepta que los estrógenos en concentraciones fisiológicas ejercen un efecto estimulante sobre la inmunidad celular y humoral, mientras que los andrógenos tienen propiedades antiinflamatorias (Falagas, 2007).

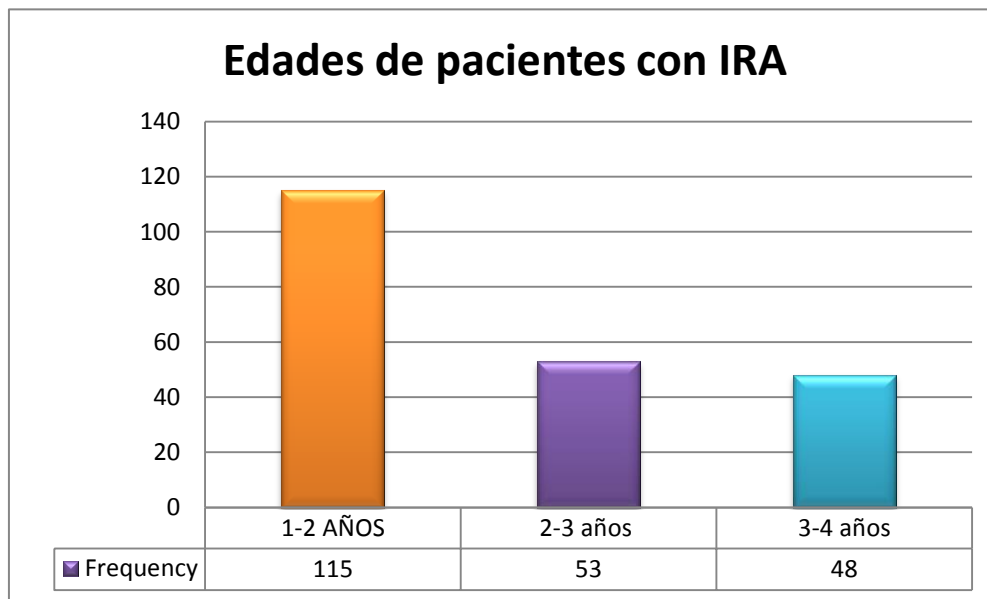
Cuadro No 5. EDADES DE LOS NIÑOS/AS CON IRA

| EDADES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|----------------|
| 1-2 AÑOS | 115 | 53.24% |
| 2-3 AÑOS | 53 | 24.54% |
| 3-4 AÑOS | 48 | 22.22% |
| TOTAL | 216 | 100.00% |

Tabla 5: EDADES DE LOS NIÑOS CON IRA

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Gráfico No 5



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Interpretación

Las gráficas muestran una proporción inversa en relación de la edad con la incidencia de IRA, verificando así que los niños de 1-2 años constituyeron el 53.2% la muestra estudiada, y en forma descendente los niños de 2-3 años el 24.5% mientras que los de 3-4 años representa la menor consulta con 22.2 %.

Análisis

Como se puede observar en los datos y grafica anterior, la consulta por IRA tiende a disminuir conforme el niño aumenta de edad, esto se podría explicar por la mayor preocupación de los padres por llevar a consultar tempranamente a sus hijos a menor edad, sistema inmunológico en proceso de maduración (Puffer RR, 1973) e intervalos de controles infantiles en la Unidad de Salud más cortos (cada 3 meses en edades de 1 a 2 años y cada 6 meses en edades de 2 a 5 años).

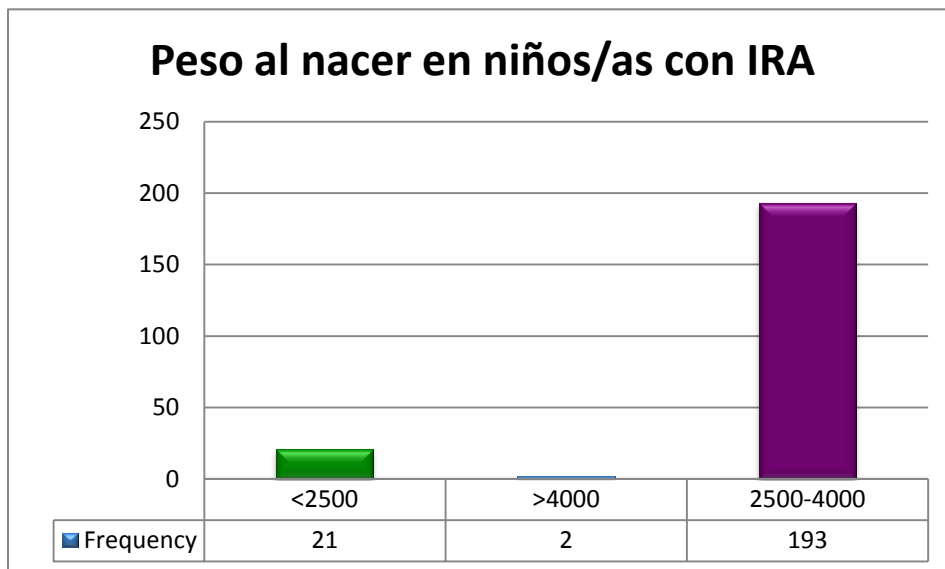
Cuadro No 6. PESO BAJO AL NACER

| PESO AL NACER | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|---------------|------------|------------|
| <2500 | 21 | 9.72% |
| >4000 | 2 | 0.93% |
| 2500-4000 | 193 | 89.35% |
| TOTAL | 216 | 100.00% |

TABLA 6: PESO AL NACER

Fuente: UCSF San José la Majada (marzo-agosto 2014)

Gráfico No 6



Fuente: encuesta en la UCSF San José la Majada

Interpretación

Como se identificó en el estudio actual los pacientes en el momento de su nacimiento presentaron un adecuado peso al nacer en un porcentaje 89.35%, mientras que el 9.72% tuvo bajo peso y solo el 0.93% fue recién nacido macrosómico.

Análisis

Como se puede observar la mayoría de niños/as con IRA tuvieron un peso normal a la hora del nacimiento lo que demuestra que existió una nutrición adecuada de la madre durante el embarazo esto se logra debido al interés que se le brinda a la mujer embarazada en la unidad de salud con el fin de llevar un embarazo normal y sin complicaciones; un pequeño porcentaje representó bajo peso al nacer el cual

CAP. IV PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

constituye un factor de riesgo que predispone a la aparición de Infecciones Respiratorias Agudas probablemente porque los pulmones no se hayan desarrollado totalmente y por lo tanto tengan problemas respiratorios, lo cual constituye un parámetro importante como evaluador de la maduración biológica del recién nacido.

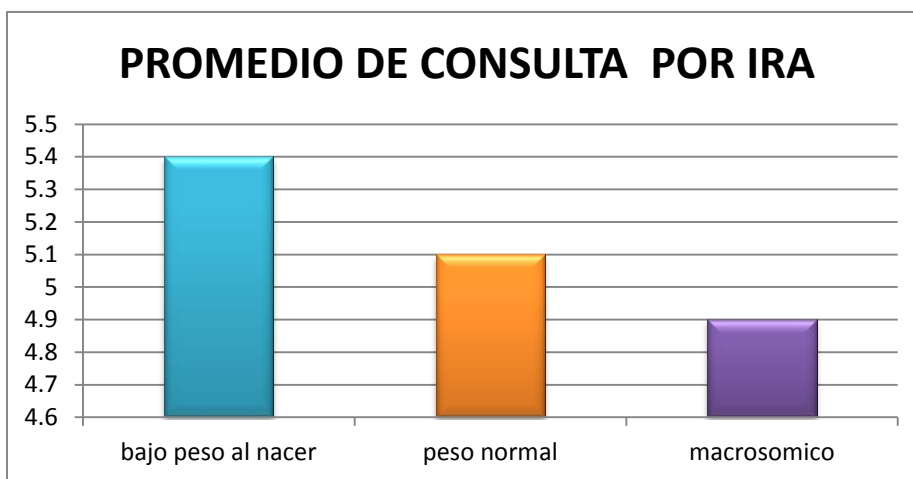
Cuadro No 7. PROMEDIO DE CONSULTAS POR IRA SEGÚN EL PESO AL NACER

| ESTADO NUTRICIONAL | PROMEDIO |
|--------------------|----------|
| BAJO PESO AL NACER | 5.4 |
| PESO NORMAL | 5.1 |
| MACROSOMICO | 4.9 |

Tabla 7: PROMEDIO DE CONSULTAS DE IRA SEGUN EL PESO AL NACER

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Gráfico No7



Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Interpretación

Como se puede observar en el gráfico los niños/as que nacieron con bajo peso son los niños que presentaron más episodios de infecciones respiratorias agudas, seguido por los que tuvieron un peso normal al nacer y en último lugar los niños que fueron macrosómico.

Análisis

Como es sabido el bajo peso al nacer es ocasionado por una malnutrición intrauterina debido a una alteración en el intercambio de nutrientes madre, placenta –feto, es decir existe una afectación en la circulación placentaria; esto constituye que el bajo peso al nacer sea asociado a un mayor riesgo no solo de que un niño presente infecciones respiratorias sino que también corre el riesgo de que se presente una muerte fetal o neonatal. Todo esto probablemente al pobre desarrollo de los pulmones que conlleva a problemas respiratorios, además estos niños tienen un sistema inmunológico inmaduro y su desarrollo es lento y progresivo debido a la falta de nutrientes adecuados lo cual le predispone a padecer problemas respiratorios durante su crecimiento hasta alcanzar su madurez.

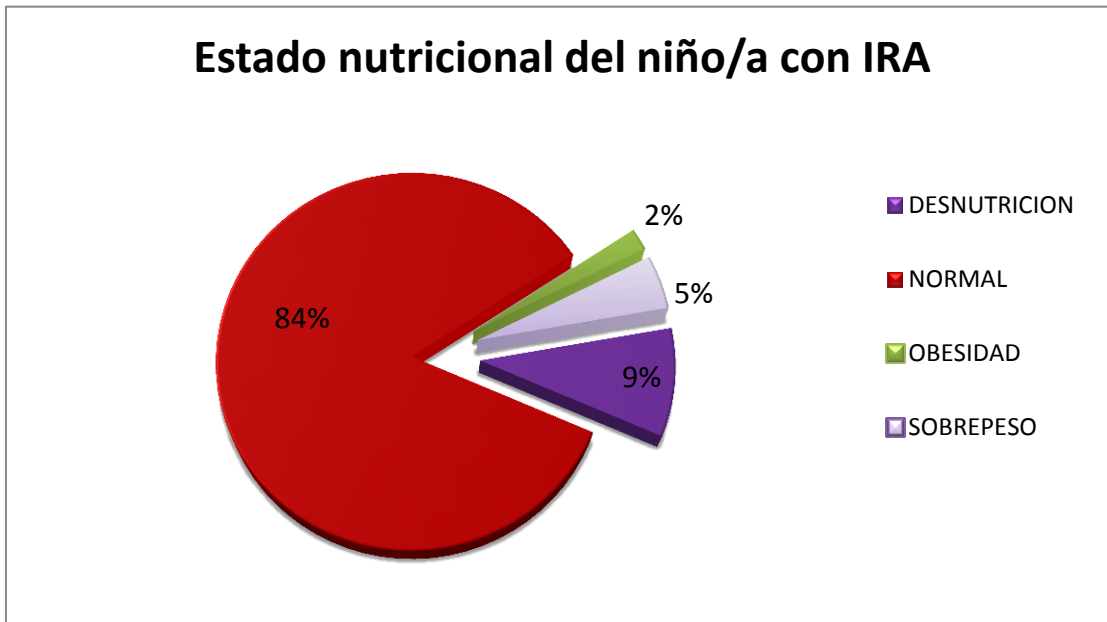
Cuadro No 8. ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO/A CON IRA

| ESTADO NUTRICIONAL | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|---------------------|------------|------------|
| DESNUTRICION | 20 | 9.26% |
| NORMAL | 182 | 84.26% |
| OBESIDAD | 4 | 1.85% |
| SOBREPESO | 10 | 4.63% |
| TOTAL | 216 | 100.00% |

Tabla 8: ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Gráfico No 8



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Interpretación

Los datos obtenidos sobre el estado nutricional de la población objeto de estudio reflejan que aproximadamente el 84% de niños y niñas con IRA presenta una nutrición normal, el 9% desnutrición, el 5% sobrepeso, el 2% obesidad.

Análisis

La mayoría de los niños y niñas se encontraron dentro de los rangos normales de la curva peso y edad, lo cual es debido a que la mayoría de los niños son alimentados con lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y luego esta se prolonga de manera complementaria hasta los dos años. La nutrición es un factor importante en la prevención de las IRA, debido a que esta influye en la frecuencia y severidad en que se presentan las IRA. La mayoría de los niños en casi todos los países en desarrollo sufren de malnutrición en algún período de sus primeros

CAP. IV PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

cinco años de vida esto puede reducir la resistencia del organismo a las infecciones y afectar de modo adverso el sistema inmunológico, por tal razón la malnutrición en sus diferentes formas se explica por las condiciones económicas extremas y la poca intención o ausencia de estrategias que posibiliten la superación de la malnutrición, lo cual está muy relacionada con diferentes complicaciones.

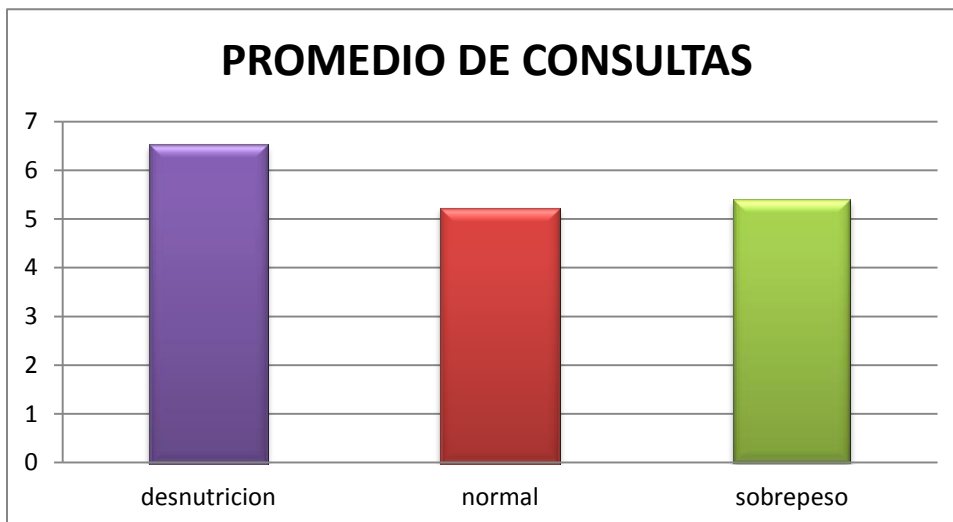
Cuadro No 9. PROMEDIO DE CONSULTAS POR IRA

| ESTADO NUTRICIONAL | PROMEDIO |
|--------------------|----------|
| DESNUTRICION | 6.5 |
| NORMAL | 5.2 |
| SOBREPESO | 5.4 |

Tabla 9: PROMEDIO DE CONSULTAS POR IRA SEGUN EL ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Gráfico No 9



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Interpretación

Se determinó que los niños que presentaban desnutrición son los que más episodios de infecciones respiratorias agudas presentan, seguido por los que presentan sobrepeso y en tercer lugar los que presentan un peso normal.

Análisis

Los niños con deficiencias nutricionales tienen una marcada disminución del sistema inmune lo cual permite al patógeno colonizar el hospedero y llevar a cabo su mecanismo de adhesión y virulencia, además los niños con desnutrición tienen una capacidad reducida para defenderse a sí mismo contra la infección y de esta forma predisponer al niño a presentar más episodios de infecciones respiratorias.

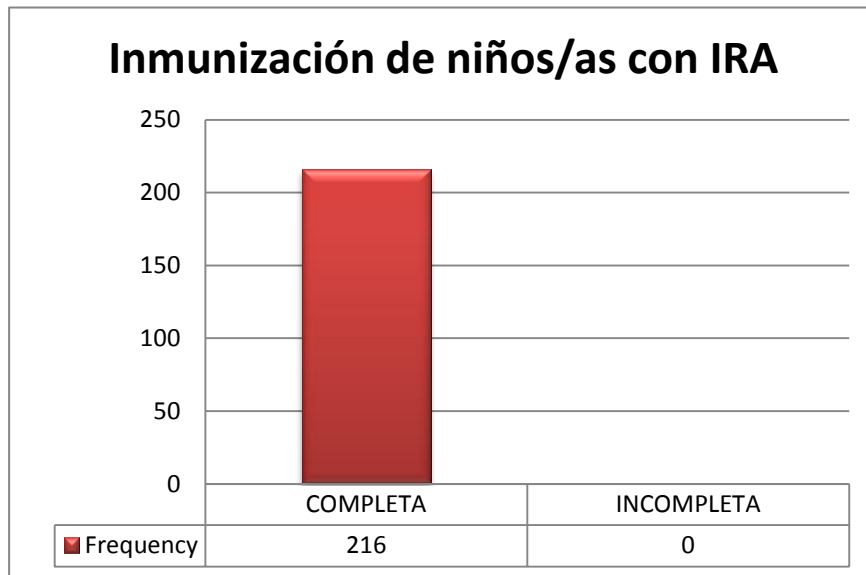
Cuadro No 10. ESQUEMA DE VACUNACIÓN

| INMUNIZACION | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| COMPLETA | 216 | 100.00% |
| INCOMPLETA | 0 | 0.00% |
| TOTAL | 216 | 100% |

Tabla 10: TIPO DE VACUNACION EN EL NINO CON IRA

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Gráfico No 10



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Interpretación:

La totalidad de niños/as con IRA (216) presentó un esquema de vacunación completo.

Análisis:

Todos los niños y niñas con IRA tienen completo el esquema de vacunación lo cual demuestra su importancia debido a que ayuda a prevenir ciertas enfermedades que pueden provocar complicaciones en la salud de los niños/as; todo debido a una ayuda conjunta entre la unidad de salud por sus consejerías y de los promotores de salud en los cantones en donde se realizan servicios de vacunación domiciliar y búsqueda de niños y niñas faltistas al esquema de vacunación, así mismo por la aceptación que ha tenido el programa de inmunización.

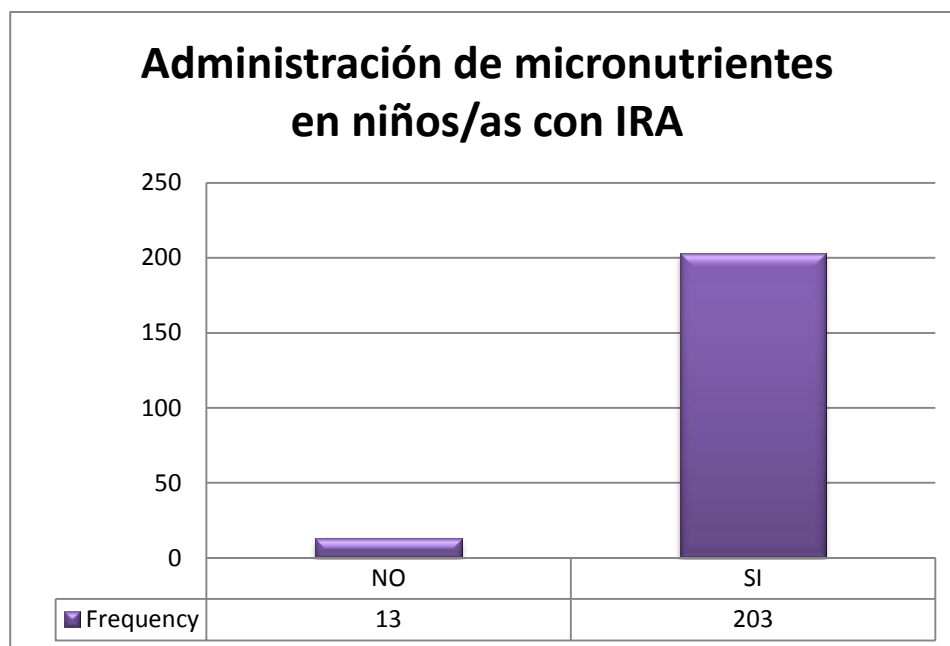
Cuadro No 11. ADMINISTRACIÓN DE MICRONUTRIENTES

| MICRONUTRIENTES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-----------------|------------|----------------|
| NO | 13 | 6.02% |
| SI | 203 | 93.98% |
| TOTAL | 216 | 100.00% |

Tabla 11: ADMINISTRACION DE MICRONUTRIENTES

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Gráfico No 11



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Interpretación

Aproximadamente 203 niños/as objeto de estudio que corresponde al 93.98% de los casos habían recibido micronutrientes, mientras que 13 niños/as que corresponde al 6.02% de los casos no se les había administrado.

Análisis

La mayoría de la población infantil ha recibido micronutrientes lo cual se debe a que son prioridad dentro de los programas de atención infantil del Ministerio de Salud y la existencia en farmacia de dichos micronutrientes, así mismo a la orientación de parte del personal de salud de lo importante que son en el niño/a para su crecimiento y desarrollo normal, también a la aceptación de las madres o acompañantes de la población infantil objeto de estudio.

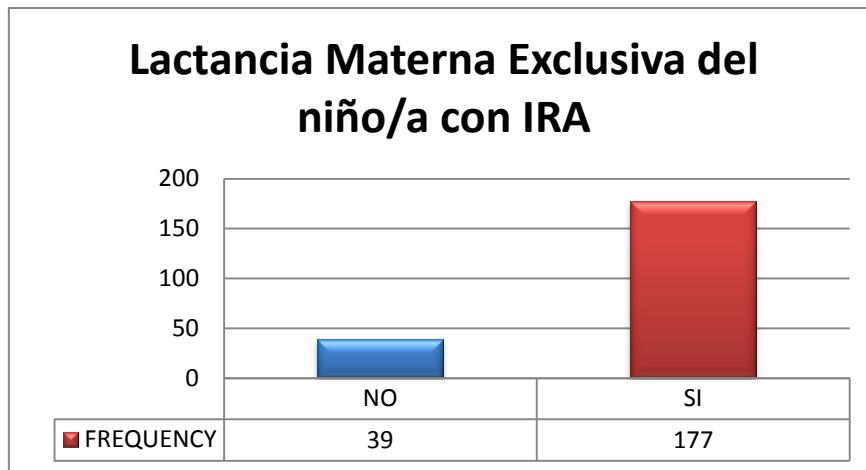
Cuadro No 12. LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

| LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-----------------------------|------------|------------|
| NO | 39 | 18.06% |
| SI | 177 | 81.94% |
| TOTAL | 216 | 100.00% |

Tabla 12: TIPO DE LACTANCIA MATERNA

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Gráfico No 12



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Interpretación

La gráfica demuestra que la mayoría de las madres han dado lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses en aproximadamente 177 niños/as y solamente una cantidad de 39 niños/as no tuvieron lactancia exclusiva sino que recibieron lactancia predominante o complementaria o no lactancia.

Análisis

La importancia otorgada por los acompañantes de la población en estudio a la lactancia materna refleja que está, en la práctica muestra mayores beneficios debido a que es económica y de acceso inmediato principalmente porque la mayoría de madres viven en una zona geográfica rural en donde predominan los bajos recursos económicos lo que les impide utilizar fórmulas de leche; además en la unidad de salud existen programas de consejería que orientan a las madres de estos niños a usar lactancia exclusiva debido a los grandes beneficios que proporciona entre ellos están: ayuda al niño a presentar menos

CAP. IV PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

enfermedades, un mejor estado nutricional y un mayor desarrollo físico y mental, también proporciona una fuente ideal de nutrición infantil, en su mayor parte no contaminada por patógenos del medio ambiente; además existen cada vez más evidencias de que la leche humana puede modular el desarrollo del sistema inmune del lactante.

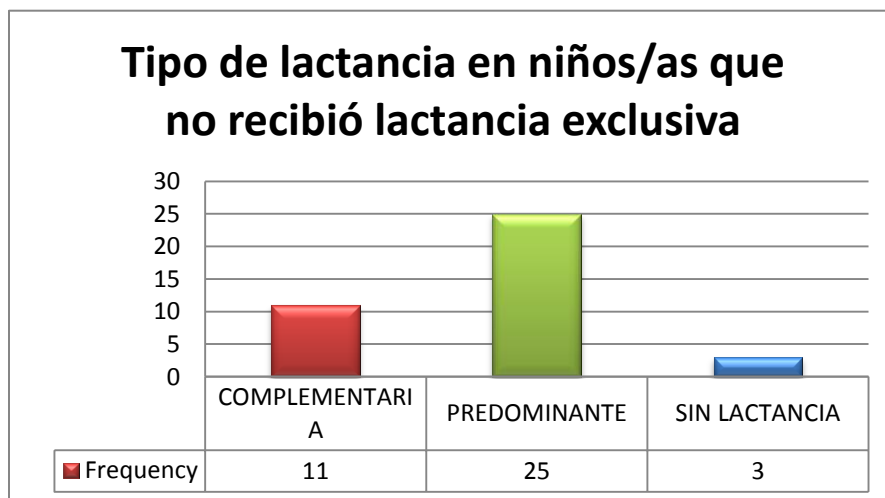
Cuadro No 13. TIPO DE LACTANCIA MATERNA EN NIÑOS/AS QUE NO RECIBIÓ LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

| TIPO DE LACTANCIA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------------|------------|----------------|
| COMPLEMENTARIA | 11 | 28.21% |
| PREDOMINANTE | 25 | 64.10% |
| SIN LACTANCIA | 3 | 7.69% |
| TOTAL | 39 | 100.00% |

Tabla 13: TIPO DE LACTANCIA EN LOS NIÑOS QUE NO RECIBIERON LACTANCIA EXCLUSIVA

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Gráfico No 13



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Interpretación

En los datos obtenidos se observó que la población infantil es alimentada exclusivamente con lactancia materna en un 81.9% aproximadamente 177 niños, y los que no recibieron lactancia fue de un 18.06% aproximadamente 39 niños; de estos solamente 11 niños recibieron lactancia complementaria, 25 niños con lactancia complementaria y 3 niños no recibieron ningún tipo de lactancia.

Análisis

La gran mayoría de los niños y niñas en objeto de estudio recibieron lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad, lo cual explica que la lactancia materna es un alimento barato y de acceso inmediato, y la educación que se les da a las madres durante la gestación en los controles prenatales, sobre las ventajas y beneficios de la lactancia materna, específicamente porque transfieren factores inmunológicos que protejan a sus hijos. En segundo lugar se encuentra la lactancia predominante es decir combinación principalmente de lactancia materna y fórmulas infantiles, lo cual puede deberse a la falta de explicación práctica para lograr producir la leche en cantidades suficientes, a limitaciones de tiempo por trabajo y en algunos casos comodidad de la madre; en tercer lugar está la lactancia complementaria en donde ya se combinan la lactancia materna con alimentos sólidos y un pequeño porcentaje no recibió lactancia, debido en muchos casos a enfermedad, separación o abandono de la madre.

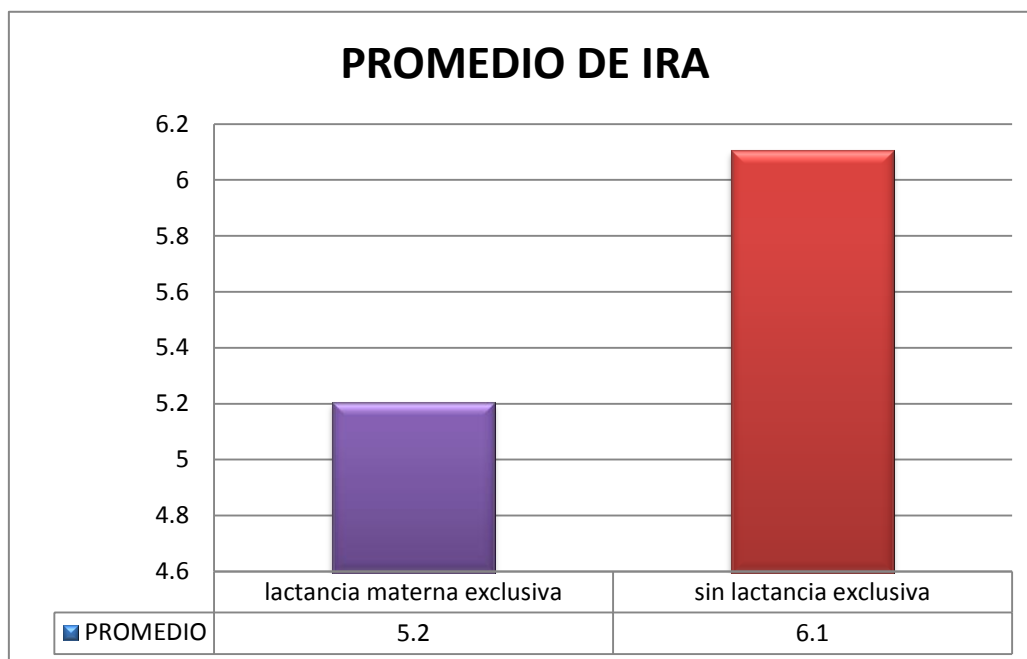
Cuadro No 14. PROMEDIO DE CONSULTAS POR IRA SEGÚN TIPO DE LACTANCIA MATERNA

| TIPO DE LACTANCIA | PROMEDIO |
|-----------------------------|----------|
| Lactancia materna exclusiva | 5.2 |
| Sin lactancia exclusiva | 6.1 |

Tabla 14: PROMEDIO DE CONSULTAS EN LOS NIÑOS CON IRA SEGUN LACTANCIA MATERNA

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Gráfico No 14



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Interpretación

Como se puede observar en el gráfico los niños/as que no recibieron lactancia materna exclusiva fueron los que más presentaron episodios de infecciones respiratorias agudas a diferencia de los niños que recibieron lactancia materna exclusiva que fueron solo 5 episodios.

Análisis

Los niños que no reciben lactancia materna exclusiva están más predispuestos, tener un sistema inmunológico inmaduro y a no recibir los elementos necesarios que tiene la leche materna y que le protegen al niño/a contra diferentes infecciones. La leche materna es un producto biológico natural y esencial que contiene numerosos componentes inmunológicos, tanto humorales como celulares, que conforman su función protectora y preservan al lactante de las infecciones debido a que influye en la maduración del sistema inmunitario por tal razón su ausencia o deficiencia en un niño/a incide en que este presente más infecciones respiratorias.

FACTORES AMBIENTALES

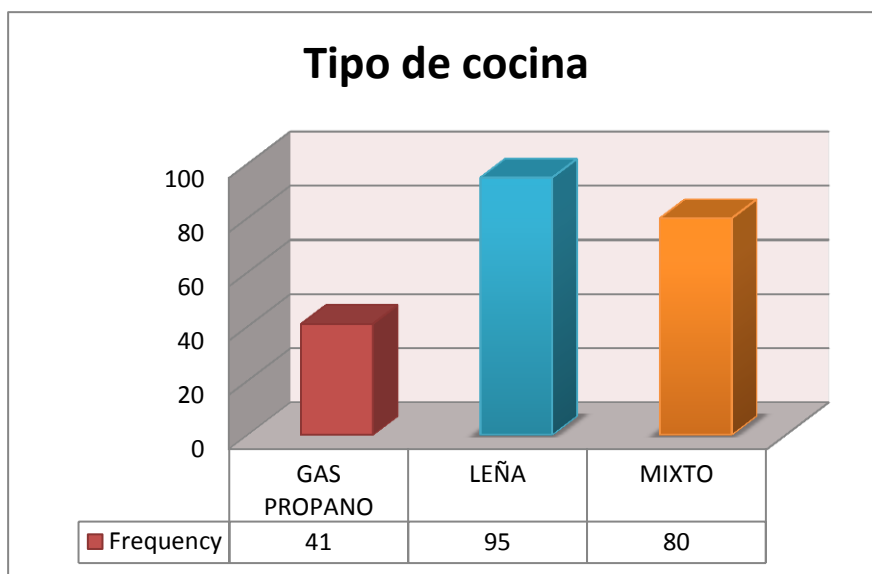
Cuadro No 15 .TIPO DE COCINA EN LA VIVIENDA

| TIPO DE COCINA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------------|------------|------------|
| GAS PROPANO | 41 | 18.98% |
| LEÑA | 95 | 43.98% |
| MIXTO | 80 | 37.04% |
| TOTAL | 216 | 100.00% |

Tabla 15: TIPO DE COCINA EN LA VIVIENDA

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Gráfico No 15



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Análisis:

El humo incluye varios contaminantes que afectan el tracto respiratorio y uno de estos es el que es producido por la contaminación atmosférica, especialmente el humo que se produce cuando se cocina con leña. En el presente gráfico se observa que en los hogares de la mayor población en estudio, la principal fuente para cocinar los alimentos del día a día es el uso de cocina de leña, esto seguido de aquellas personas que cocinan con gas propano pero que también cocinan con leña ya sea por economía o por costumbre.

Cuadro No 16

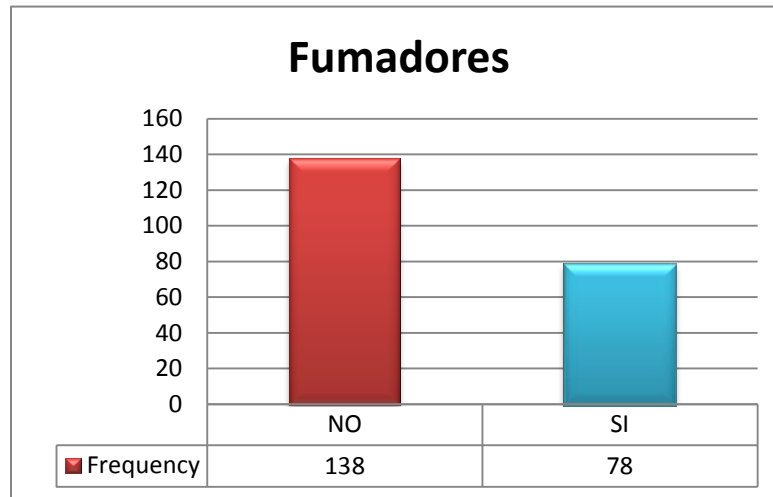
FUMADORES EN LA VIVIENDA

| FUMADORES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------------------|-------------------|-------------------|
| NO | 138 | 63.89% |
| SI | 78 | 36.11% |
| Total | 216 | 100.00% |

Tabla 16: FUMADORES EN LA VIVIENDA

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Gráfico No 16



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Interpretación

En los datos obtenidos se puede observar que en la mayoría de los hogares no hay personas fumadores con un 63.8% mientras que hay un 36.1% que refiere que si hay fumadores dentro de la casa.

Análisis:

Aunque la mayoría de los encuestados/as refirieron que no había presencia de fumadores en las viviendas, no se puede negar el papel tan fundamental de humo de tabaco como uno de los factores de riesgo más importantes para el padecimiento. Ya que el humo del cigarrillo contiene cantidades medibles de monóxido de carbono, amoníaco, nicotina, cianuro de hidrógeno, así como diferentes partículas y cierto número de carcinógenos. Las concentraciones de la mayoría de estos productos son más altas en las corrientes laterales del humo que en la corriente principal (The health consequences of smoking, 1984).

La asociación entre el humo ambiental del tabaco —frecuentemente en referencia a los fumadores pasivos— y las enfermedades respiratorias en la niñez, ha sido claramente establecida por un gran número de estudios (NMH., 1990) (Hazards,

CAP. IV PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

1996). Los hijos de los fumadores no presentan tan buenos resultados en las pruebas de función pulmonar y muestran de 1,5 a 2,0 veces mayor incidencia de infecciones respiratorias bajas que los hijos de los no fumadores (Hazards, 1996).

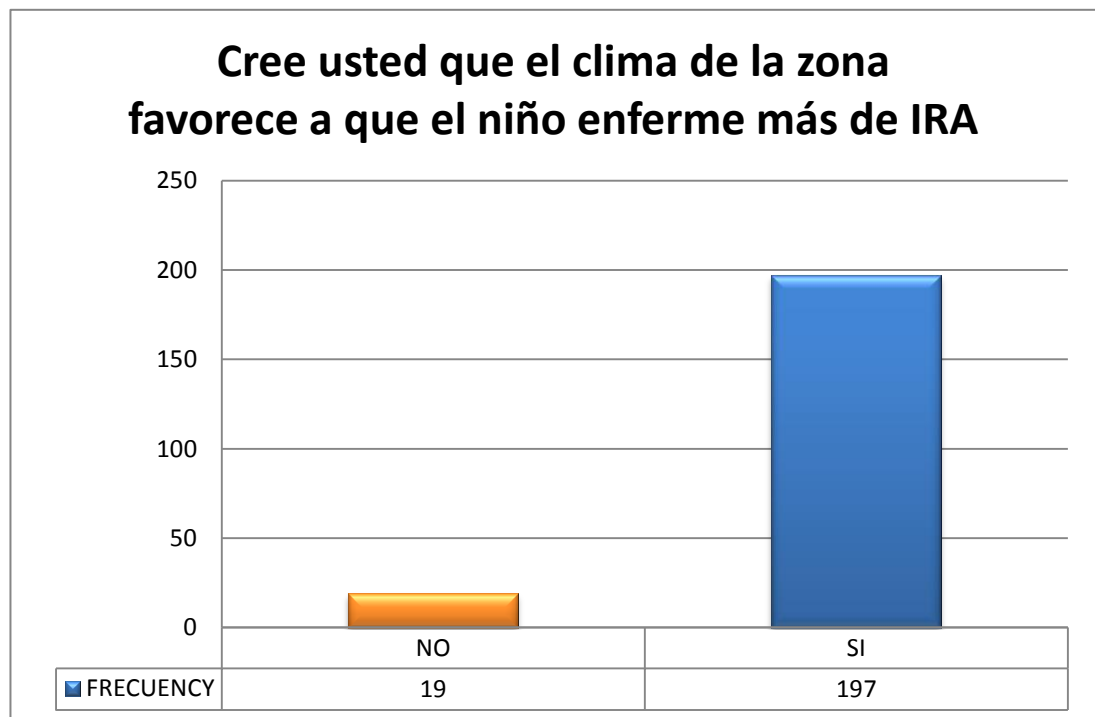
Cuadro No 17. CLIMA DE LA ZONA DE ESTUDIO

| CLIMA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------|------------|------------|
| NO | 19 | 8.80% |
| SI | 197 | 91.20% |
| TOTAL | 216 | 100.00% |

Tabla 17: CLIMA DE LA ZONA DE ESTUDIO

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Gráfico No 17



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Interpretación

Los datos reflejan que la mayoría de las personas encuestadas creen que el clima si constituye un factor importante para la mayor incidencia de infecciones respiratorias agudas en un 91.2 % de los entrevistados y por el contrario el 8.8% restantes no creen que el clima sea un factor que influya en la aparición de las IRA.

Análisis

Debido a que en el cantón san José la majada está ubicado a una altura de 1,120 metros sobre el nivel del mar y con temperaturas frías que oscilan entre los 15° y 20 ° c y un poco más bajo durante los meses de noviembre y enero, se tomó en cuenta como un factor que pudiese favorecer a una mayor incidencia de IRA, En los datos obtenidos se puede verificar que la mayoría de las personas entrevistadas creen que el clima si afecta para una mayor incidencia de la patología estudiada.

Además se puede observar en la tabla 3 que hay un leve incremento de las IRA en las semanas que corresponde a los últimos días de abril y principio de mayo que corresponden a la finalización del verano y principios del invierno y con ella mayor humedad en el ambiente y temperaturas más bajas, lo cual puede favorecer a dicho comportamiento.

FACTORES SOCIOECONÓMICOS

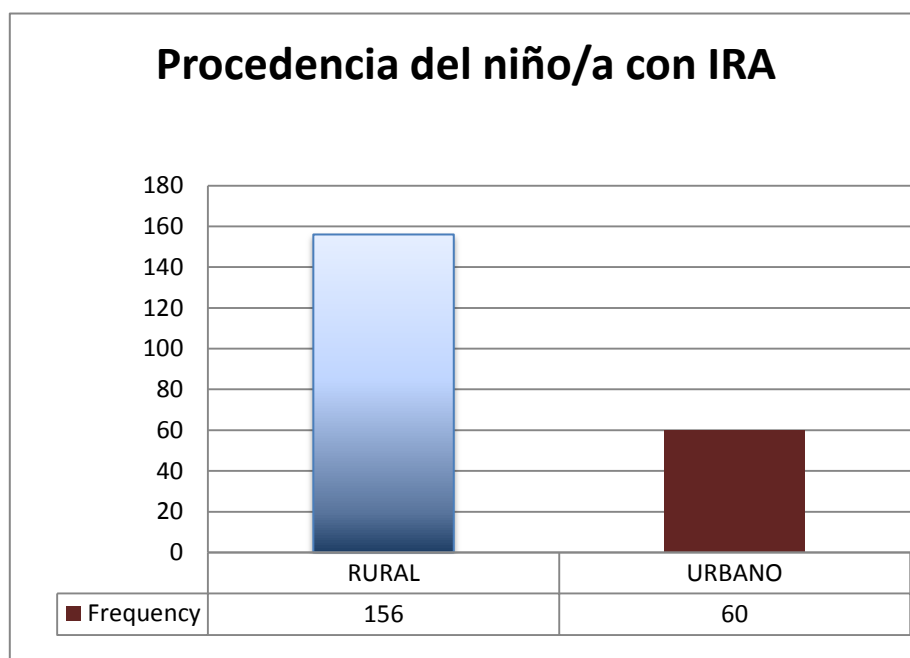
Cuadro No 18. PROCEDENCIA DE LOS NIÑOS/NIÑAS CON IRA

| DEMOGRAFIA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------------|------------|------------|
| RURAL | 156 | 72.22% |
| URBANO | 60 | 27.78% |
| TOTAL | 216 | 100.00% |

Tabla 18: PROCEDENCIA GEOGRAFICA DE LOS NIÑOS CON IRA

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Gráfico No 18



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Interpretación

Como se puede observar en la gráfica existe un predominio de 156 niños/as con IRA que proceden del área rural en comparación con el área urbana que solo presenta 60 niños/as con infecciones respiratorias agudas.

Análisis

La mayor cantidad de la población infantil proviene de la zona rural, lo cual no coincide con datos estadísticos actuales de las IRA que reflejan un porcentaje mayor en zona urbana (según estadísticas, que incluyen las grandes ciudades, aproximadamente de 5-9 episodios por año), lo cual explica en parte la no concordancia de los datos de este estudio con las estadísticas nacionales de las IRA; así mismo la distribución geográfica del área de influencia de la UCSF San José la Majada está conformada de 5 Cantones y 21 Caseríos, 10 Colonias; además la población del área urbana tiene más facilidad y tendencia a la consulta privada o al seguro social.

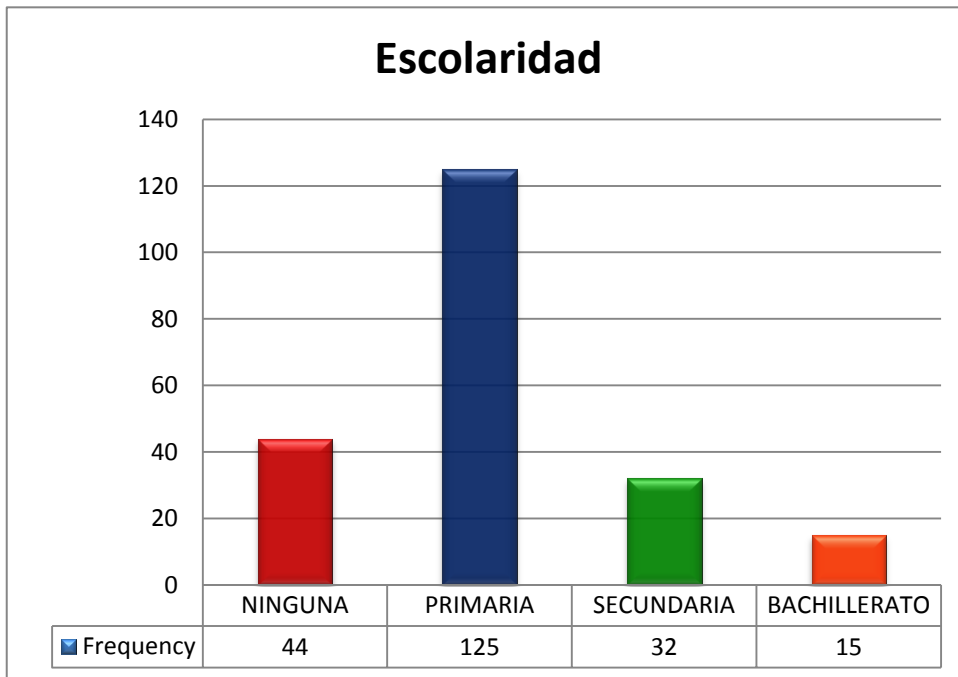
Cuadro No 19 .ESCOLARIDAD DE LOS PADRES

| ESCOLARIDAD DE LOS PADRES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|---------------------------|------------|----------------|
| NINGUNA | 44 | 20.37% |
| PRIMARIA | 125 | 57.87% |
| SECUNDARIA | 32 | 14.81% |
| BACHILLERATO | 15 | 6.94% |
| TOTAL | 216 | 100.00% |

Tabla 19: ESCOLARIDAD DE LOS PADRES

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Gráfico No 19



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Interpretación

Según los datos que arroja la encuesta la mayoría de las madres o responsables de los menores, tienen un nivel de escolaridad baja, teniendo así que la mayoría de estas personas estudiaron solo la primaria con un 57.8%, mientras que los que no tienen ninguna escolaridad constituyen un 20.3%, así mismo los que tienen estudio hasta la secundaria son un 14.8% mientras que los que tienen escolaridad hasta bachillerato solo está constituido por una mínima proporción de 6.9%, y ninguna persona con estudios universitarios.

Análisis

La menor educación en las madres o responsable de cuidar al menor se asocia con un incremento en el riesgo de hospitalizaciones y en la mortalidad por IRA por

CAP. IV PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

una consecuente complicación como lo es la neumonía (victoria CG, 1985) , se puede observar que la mayoría de estas personas tienen un nivel de escolaridad muy bajo, lo cual puede interponerse ante la adecuada captación de las ordenes médicas y la puesta en práctica de estas. Ya que el analfabetismo supone una traba ante la adecuada comunicación y transmisión de ideas desde el medico hacia la madre.

A su vez el conocimiento inadecuado por parte de la madre o de las persona que cuidan al niño, constituye un factor primordial para desarrollar la enfermedad si no poseen un conocimiento adecuado sobre las medidas preventivas y cómo reaccionar o identificar diferentes signos y síntomas que indicarían el desarrollo de la enfermedad de su estado leve a grave. Las infecciones respiratorias agudas tienen un periodo de desarrollo en cual van presentando diferentes signos y síntomas que la madre o el cuidador pueden identificar y acudir inmediatamente para evitar su desarrollo pero la baja escolaridad materna, la adolescencia son estados en que la mujer puede presentar un tipo de inmadurez o descuido con su niño en muchos aspectos.

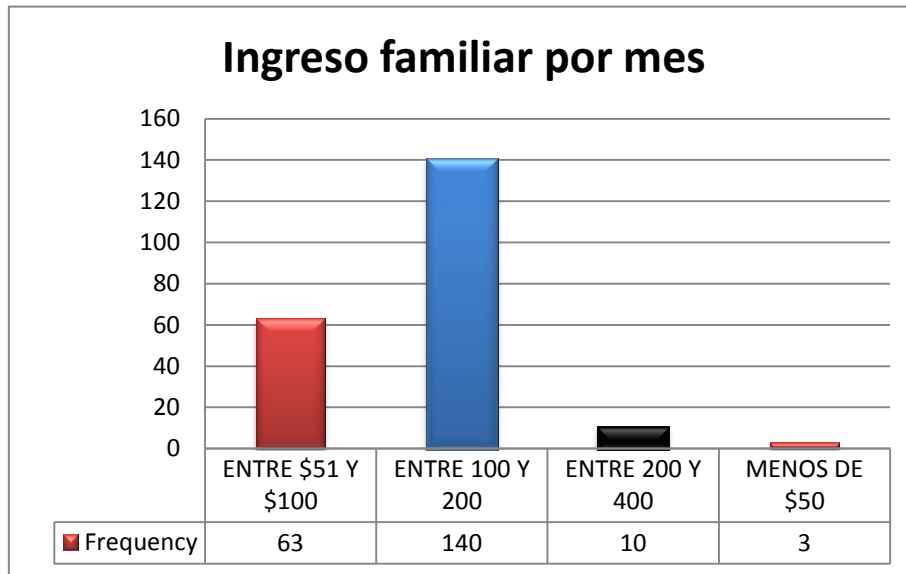
Cuadro No 20. INGRESO FAMILIAR ACTUAL POR MES

| INGRESO FAMILIAR | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| ENTRE \$51 Y \$100 | 63 | 29.17% |
| ENTRE 100 Y 200 | 140 | 64.81% |
| ENTRE 200 Y 400 | 10 | 4.63% |
| MENOS DE \$50 | 3 | 1.39% |
| Total | 216 | 100.00% |

Tabla 20: INGRESO FAMILIAR ACTUAL POR MES

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Gráfico No 20



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Análisis:

Se evidencia que en la mayoría de los hogares de los pacientes en estudio, los ingresos familiares al mes corresponde a menos del salario mínimo en nuestro país, por ende el factor económico influye indirectamente en la frecuencia de infecciones respiratorias agudas puesto que si comparamos la incidencia de IRA en países Desarrollados y los que están en vías de desarrollo como nuestro país, se establece la diferencia en cuanto a incidencia, asimismo considerando el hecho que si no se cuenta en la unidad de salud con el antibiótico indicado, los responsables de los pacientes serian quienes, tuvieran que invertir en los medicamentos y por tanto la situación económica jugaría un papel importante en comprar o no el medicamento.

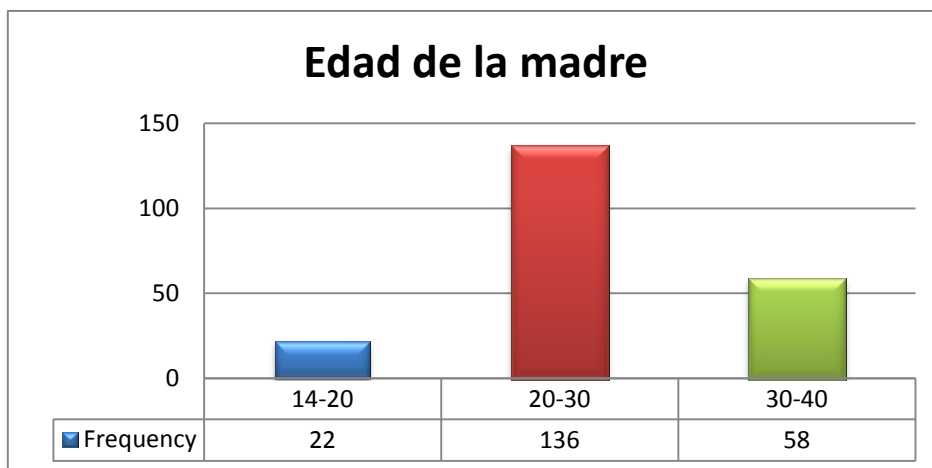
Cuadro No 21. EDAD DE LA MADRE

| EDAD MATERNA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|----------------|
| 14-20 | 22 | 10.19% |
| 20-30 | 136 | 62.96% |
| 30-40 | 58 | 26.85% |
| TOTAL | 216 | 100.00% |

Tabla 21: EDAD DE LA MADRE

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Gráfico No 21



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Interpretación

Según la información recolectada se puede apreciar que la mayoría de las madres que consultaron con sus hijos se encuentran entre las edades de 20 y 30 años con un 62.9% del total mientras que las madres de edades de 30-40 ocupan el

CAP. IV PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

segundo lugar con un 26.8% mientras, y aquellas en edades más precoces entre 14-20 años constituyeron el 10% del total.

Análisis

Es conocida la influencia que tiene la edad materna, en la aparición de las infecciones respiratorias, debido fundamentalmente al desconocimiento y al manejo de las mismas en los niños, esta variable está relacionada, con la práctica de cuidados al niño. Se han realizado estudios donde se determinó que más del 70% de las madres de niños que presentaron neumonía tenían edades menores de 25 años y lo califican como un factor de riesgo (L, 2009).

En nuestro estudio se encontró que la mayoría de las madres de los pacientes con IRA se encontraban en edades entre los 20 y 30 años y de este grupo la mayoría presentaron edades menores de 25 años. Por lo que concuerda con lo que se encontró en el estudio antes mencionado.

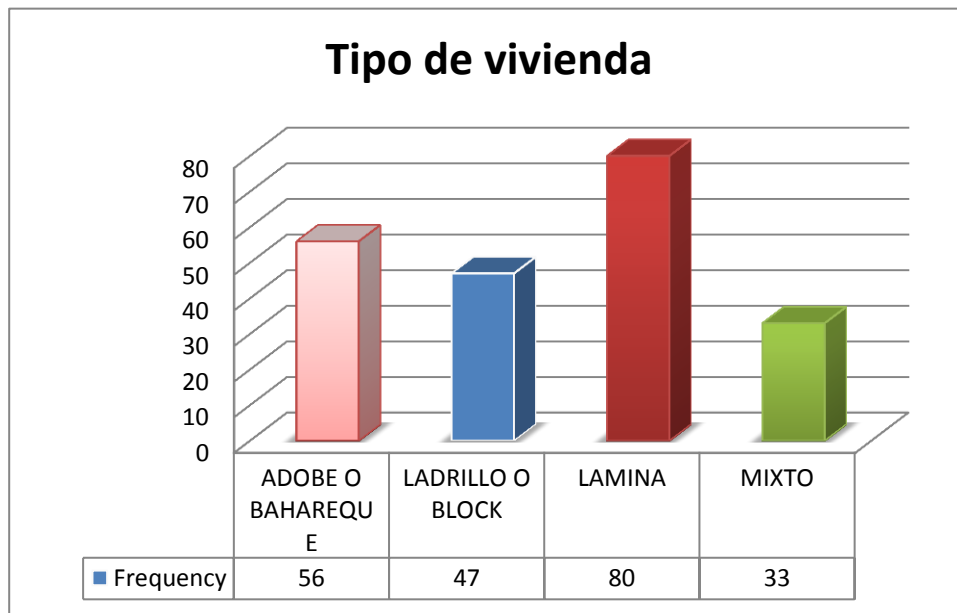
Cuadro No 22. TIPO DE VIVIENDA EN QUE VIVE EL NIÑO/A

| TIPO DE VIVIENDA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------------------|-------------------|-------------------|
| ADOBE O BAHAREQUE | 56 | 25.93% |
| LADRILLO O BLOCK | 47 | 21.76% |
| LAMINA | 80 | 37.04% |
| MIXTO | 33 | 15.28% |
| TOTAL | 216 | 100.00% |

Tabla 22: TIPO DE VIVIENDA EN LA QUE VIVE EL NINO

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Gráfico No 22



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Análisis

En la presente gráfica se observa que la mayoría de las viviendas de la población en estudio es a base de láminas seguido de casas construidas a base adobe o bahareque lo cual refleja por tanto, que la mayor parte de pacientes viven en el área rural, lo cual contribuye a viviendas que por los materiales de construcción se pueden tornan más húmedas, frías que contribuyen a generar un factor predisponente para infecciones respiratorias agudas.

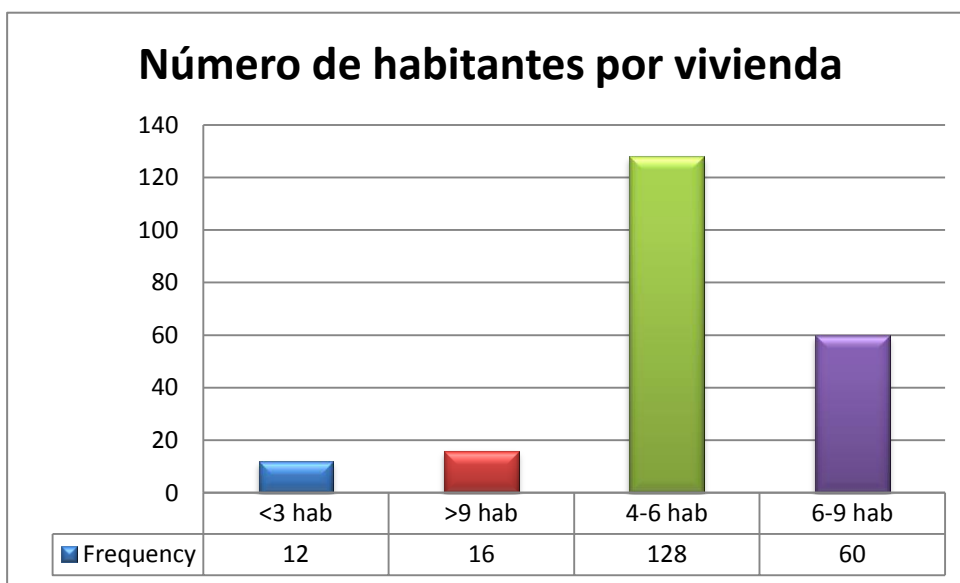
Cuadro No 23. NÚMERO DE HABITANTES EN LA VIVIENDA

| NUMERO DE HABITANTES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------------------|------------|----------------|
| <3 HAB | 12 | 5.56% |
| >9 HAB | 16 | 7.41% |
| 4-6 HAB | 128 | 59.26% |
| 6-9 HAB | 60 | 27.78% |
| TOTAL | 216 | 100.00% |

Tabla 23: NUMERO DE HABITANTES POR VIVIENDA

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Gráfica No 23



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Análisis

Como se muestra en la gráfica el número de personas por vivienda en bastante numeroso, de 216 encuestados 128 nos dijeron que aproximadamente viven de 4 a 6 personas en el hogar y 60 nos dijeron que viven de 6 a 9 personas, es decir que estamos hablando de familias grandes, por lo que existe hacinamiento en

CAP. IV PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

estos hogares, este es un factor que contribuye mediante gotas de secreciones y fómites a la transmisión de infecciones respiratorias agudas por lo que su asociación con estas queda claramente comprobada; más aún en un país en vías desarrollo como el nuestro.

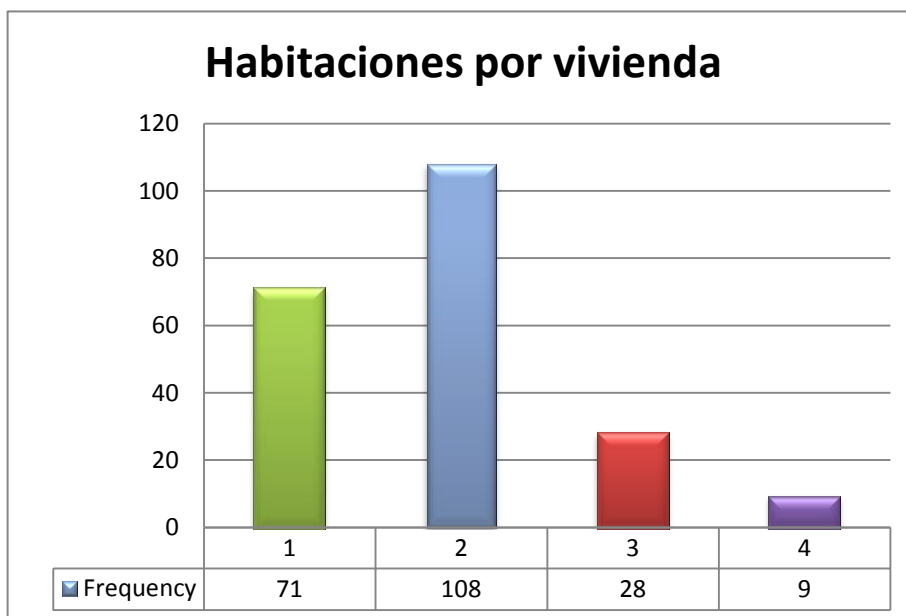
Cuadro No 24. HABITACIONES POR VIVIENDA

| HABITACIONES X VIVIENDA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------------------|------------|----------------|
| 4 | 9 | 4.17% |
| 1 | 71 | 32.87% |
| 2 | 108 | 50.00% |
| 3 | 28 | 12.96% |
| TOTAL | 216 | 100.00% |

Tabla 24: HABITACIONES POR VIVIENDA

Fuente: UCSF San José la Majada (Marzo-agosto 2014)

Gráfica No24



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Análisis

Se observa que el número de habitaciones por vivienda es muy bajo, los dos mayores porcentajes corresponde en orden decreciente a dos y una habitación; lo cual quiere decir que los pacientes en estudio no cuentan con espacios adecuados para dormir, comer y que una misma habitación puede ser ocupada para solventar muchas necesidades básicas. Al mismo tiempo los resultados encontrados contribuyen a confirmar lo que otros estudios han dicho, sobre mayor la morbilidad respiratoria entre niños pequeños expuestos a la contaminación intramuros en correlación a el numero horas que cada infante puede permanecer cerca de cocina.

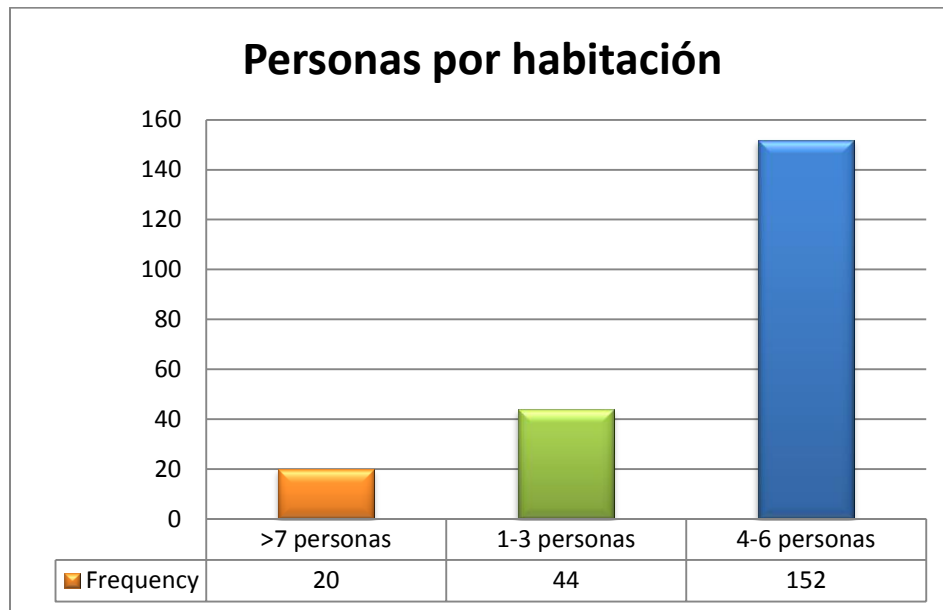
Cuadro No 25. PERSONAS POR HABITACIÓN

| PERSONAS X HABITACION | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-----------------------|------------|----------------|
| >7 PERSONAS | 20 | 9.26% |
| 1-3 PERSONAS | 44 | 20.37% |
| 4-6 PERSONAS | 152 | 70.37% |
| TOTAL | 216 | 100.00% |

Tabla 25: PERSONAS POR HABITACION

Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Gráfico No 25



Fuente: encuesta en la UCSF "San José La Majada"

Análisis

Se sabe comúnmente que entre más personas existan en una misma habitación, mas es la posibilidad que las otras enfermen si una de ellas lo está. Se plantea que los niños que duermen en una habitación donde hay más de 3 personas se encuentran predispuestos a adquirir IRA, pues de acuerdo a diversos estudios se dice que los adultos pueden tener alojados en las vías respiratorias microorganismos que se mantienen de forma asintomática y que son capaces de transmitirlos. Por tanto en el presente gráfico simplemente se corrobora esta teoría, ya que según nuestro estudio hay alrededor de 4 a 6 personas durmiendo en una misma habitación.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Se concluyó que los factores de riesgo que están más relacionados al aumento de la incidencia de las infecciones respiratorias agudas son principalmente los factores ambientales como la exposición al humo de leña o de tabaco, exposición al frío y a la humedad que se presenta en la zona donde habitan, y a los factores socioeconómicos como el bajo nivel educacional, el tipo de vivienda, los bajos ingresos económicos, el hacinamiento y la edad temprana que tienen las madres que cuidan a estos niños/as.
- El tipo de infección respiratoria aguda que se presentó con más frecuencia fue el catarro común probablemente porque en estas edades predominan más las infecciones de origen viral que las bacterianas; luego le siguen la faringitis aguda y en tercer lugar la neumonía.
- Se determinó que los niños del género masculino principalmente de 1-2 años son los que más enferman de IRA probablemente porque todavía presentan un sistema inmunológico en maduración y al efecto que ejercen las hormonas esteroideas en la estimulación del sistema inmunitario.
- La mayoría de los niños/as presentó lactancia materna exclusiva y un esquema de vacunación completo debido al interés de cada centro de salud para que los programas dirigidos a los niños/as y embarazadas se realicen de forma correcta por lo tanto los factores de riesgo biológicos no se consideran como factores de riesgo principales que participan en la incidencia de las IRA de la población estudiada, aunque por sí solos siempre son un riesgo para los menores de 5 años.

CAP: V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Los factores ambientales constituyen uno de los principales factores de riesgo que presenta nuestra población en estudio probablemente por los bajos recursos en que viven las familias de nuestro país ya que la forma tradicional de cocinar es usando combustibles principalmente leña, además del desconocimiento que tienen muchos padres sobre el daño que provocan en las vías respiratorias de los niños/as; por último el clima del lugar de estudio es frío y de mucha humedad lo que predispone al incremento de la susceptibilidad a las IRA.
- Se determinó que el nivel económico y educativo que tienen las familias de la población infantil en estudio muchas veces imposibilita a la madre a que acceda inmediatamente a los centros de salud ya sea porque viven en lugares de difícil acceso o porque deciden automedicar al niño/a; también se concluyó que estas familias tienden a ser muy numerosas por lo tanto condicionan al niño a vivir en hacinamiento y en viviendas que no le proporcionan los recursos adecuados para su bienestar, por lo cual constituyen factores de gran importancia que predisponen al aumento de la incidencia de las IRA.

5.2 RECOMENDACIONES

A LOS ESTUDIANTES

Que mientras se encuentran realizando sus prácticas médicas y de aprendizaje teórico, consideren ampliar sus conocimientos en atención primaria para poder impartir charlas en sus comunidades y de esta forma lograr identificar factores de riesgo que pueden evitarse y así lograr disminuir la alta incidencia de IRA que se presentan en el menor de 5 años.

A LOS MÉDICOS EN SERVICIO SOCIAL Y MÉDICOS CONSULTANTES DE LAS DIFERENTES UNIDADES DE SALUD

Hacer énfasis en la medicina preventiva debido a que es más fácil prevenir que curar; no sólo transmitiendo información sino educando grupos de líderes promotores de la salud preventiva y población general.

Se les invita a continuar realizando investigaciones sobre las enfermedades que más afectan a la población de la Unidad de Salud donde laboran, para poder identificar las causas que desencadenan una enfermedad y así poder dar alternativas para su solución.

A LOS PROFESIONALES EN SALUD

Incentivar a mejorar la calidad de atención primaria, para poder instruir a los padres a identificar diferentes factores de riesgo que pueden ser modificables para tratar las IRA y evitar las complicaciones de estas en los niños/as menores de cinco años.

Impartir conferencias en los Centros de salud sobre la prevención y la identificación temprana de las IRA para evitar su desarrollo y complicaciones.

AL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Capacitar en forma constante a todo el personal de salud, para la realización correcta de los diferentes programas de atención en menores de cinco años, con el propósito de disminuir la morbilidad asociadas a las IRA.

A UCSF SANJOSÉ LA MAJADA

Promover las medidas de prevención y control de infecciones respiratorias agudas por medio de charlas a los usuarios para que sepan detectar de forma precoz los signos y síntomas de alarma.

Promover la integración comunitaria a los programas de prevención realizados por el personal de salud y de esta manera disminuir la incidencia de las infecciones respiratorias Agudas y sus complicaciones.

A LA COMUNIDAD

Por medio de charlas tomen conciencia los padres o responsables sobre las infecciones agudas tomando en cuenta las recomendaciones dadas por el personal de salud para así evitar la automedicación y promover la identificación temprana de signos y síntomas para disminuir las complicaciones.

Gestionar con el personal de la Unidad de Salud u otras organizaciones, la construcción de las cocinas fuera de las viviendas y en lo posible mejorar la distribución y/o ampliación de los hogares, disminuyendo la exposición de menores al humo de la combustión de leña y el hacinamiento, reduciendo así las infecciones de las vías respiratorias agudas.

Que las madres lleven a sus hijos a todos los controles de niño sano para que de esta manera se logre identificar cualquier factor de riesgo que predisponga al menor de 5 años a presentar una IRA.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

(1984). *The health consequences of smoking*. A report of the Surgeon General, chapter 7: Passive smoking.

Organización de las naciones unidas para la agricultura y alimentación. *Nutrición e Infección, salud y enfermedad*. (12 de mayo de 2014). Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s07.htm>

Ascofame. (15 de 05 de 2014). *guia de practica clinica basada en la evidencia*. Obtenido de infeccion respiratoria aguda: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/infeccion%20respiratoria.pdf>

biblioteca virtual en desarrollo sostenible y salud ambiental, O. P. (24 de mayo de 2014). *infecciones respiratorias agudas*. Obtenido de <http://www.bvsde.paho.org/documentosdigitales/bvsde/texcom/cd051875/hhernand.pdf>

Douglas RG, L. g. (1968). exposure to cold enviroment and rhinovirus cold, Failure to demonstrate an effect. *N. Engl. J. Med*, 279:742-47.

EcuRed, E. (mayo15 de 2014). *desnutricion*. Obtenido de <http://www.ecured.cu/index.php/Desnutrici%C3%B3n>

Falagas, M. (2007). *Las infecciones respiratorias suelen ser más comunes en los varones*. Obtenido de <http://bago.com/BagoArg/Biblio/neumoweb347.htm>

García, E. H. (2009). *Neumonía en el paciente pediátrico*. mexico: publicaciones med.

González, I. y. (2012). *revista scielo*. Obtenido de revista scielo: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252008000100011&script=sci_arttext

González, L. g. (2009). *multimed*. Obtenido de multimed: <http://multimedgrm.sld.cu/articulos/2010/v14-1/10.html>

Hazards, C. o. (1996). *Involuntary smoking - a hazard to children*. pediatrics.

Instituto de salud pública, u. v. (12 de mayo de 2014). . *Clima y Salud*. Obtenido de http://www.peccuv.mx/descargas/pdf/reportes_investigacion/Cap%C3%ADtulo%206%201%20Clima%20y%20Salud.pdf

Jackson GG, M. R. (1963). contribution of volunteer to studies of tha common cold. *Am, Rev. Respir.Dis* , 88:120-7.

L, G. (2009). *Neumonía grave comunitaria en menores de 5 años*. MULTIMED.

BIBLIOGRAFIA

- ministerio de salud publica y asistencia social, e. s. (2009). guias clinicas para el manejo de las enfermedades no prevalentes de la infancia en el 1er nivel de atencion. el salvador.
- Nelson Behrnan, A. (2009). tratado de pediatria 18 ed. barcelona España.
- NMH., G. (1990). *The epidemiology of acute respiratory infections in children and adults: a global.* Epid. Rev.
- Puffer RR, S. C. (1973). patterns of mortality in childhood. *Washington : PAHO*, (scientific publication n° 262).
- Razon, R. P. (2003). Obtenido de http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol75_4_03/ped06403.htm
- Ross A, C. M. (1990). Upper respiratory tract infection in children, domestic temperatures and humidity. . *J. Epidemiol. Comm. Health*, 44:142-46.
- Salud, G. (13 de mayo de 2014). *caracteristicas de la lactancia materna*. Obtenido de <http://www.geosalud.com/lactancia-materna/caracteristicas-leche-materna.html>
- Salud, G. (s.f.). *caracteristicas de la lactancia materna*.
- Salud, O. M. (2014 de 05 de 12). *reduccion de la mortalidad en la miñez*. Obtenido de : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/>
- SALVADOR, M. D. (2012). guias clinicas de pediatria . el salvador.
- social, m. d. (2007). guia de atencion integral a niños y niñas menoresde 5 años. el salvador.
- tabaquismo, c. n. (15 de mayo de 2014). *informe sobre el tabaco, gripe e infecciones respiratorias*. Obtenido de <http://www.ecured.cu/index.php/Desnutrici%C3%B3n>
- Vega, T. P. (2010). *bsv*. Obtenido de http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol_26_3_10/mgi05310.htm
- victoria CG, V. J. (1985). seansonality of infant deaths due to diarrhoeal and respiratory diseases in southern brazil. *BULL. PAHO*, 19:29-39.
- Yamell JW, S. L. (1977). Housing conditions, respiratory illness and lung function in children in south wales. *Br. J. Prev. Soc. Med*, 31:183-88.

ANEXOS

GLOSARIO

Incidencia: En epidemiología, número de casos nuevos de una enfermedad que aparecen en una población determinada durante un período determinado de tiempo.

Infección Respiratoria Aguda: constituyen un grupo de enfermedades que se producen en el aparato respiratorio, causadas por diferentes microorganismos como virus y bacterias, que comienzan de forma repentina y duran menos de 2 semanas.

Lactancia materna: es un tipo de alimentación que consiste en que un bebé se alimente con la leche de su madre.

Cefalea: Dolor de cabeza intenso y persistente que va acompañado de sensación de pesadez.

Rinorrea: Aumento de la secreción de cualquier tipo de sustancia o exudado de apariencia mucosa, que sale por la nariz.

Mialgias: consisten en dolores musculares que pueden afectar a uno o varios músculos del cuerpo.

Senos paranasales: son una serie de cavidades que están situadas en el tercio medio del rostro y localizadas en los huesos frontales, en el hueso maxilar, en el hueso etmoidal.

Odinofagia: Dolor de garganta producido al tragar alimentos o líquidos.

Crup: es la inflamación de la laringe y la tráquea.

Estridor: Sonido agudo que se produce en la inspiración.

ANEXOS

Cianosis: Coloración azul o lívida de la piel y de las mucosas que se produce a causa de una oxigenación deficiente de la sangre.

Sibilancia: es el sonido agudo como un silbido que hace el aire al pasar por las vías respiratorias congestionadas.

Roncus: son ruidos que parecen ronquidos y ocurren cuando el aire queda obstruido o se vuelve áspero a través de las grandes vías respiratorias.

Faringitis: es la inflamación de la mucosa que reviste la faringe.

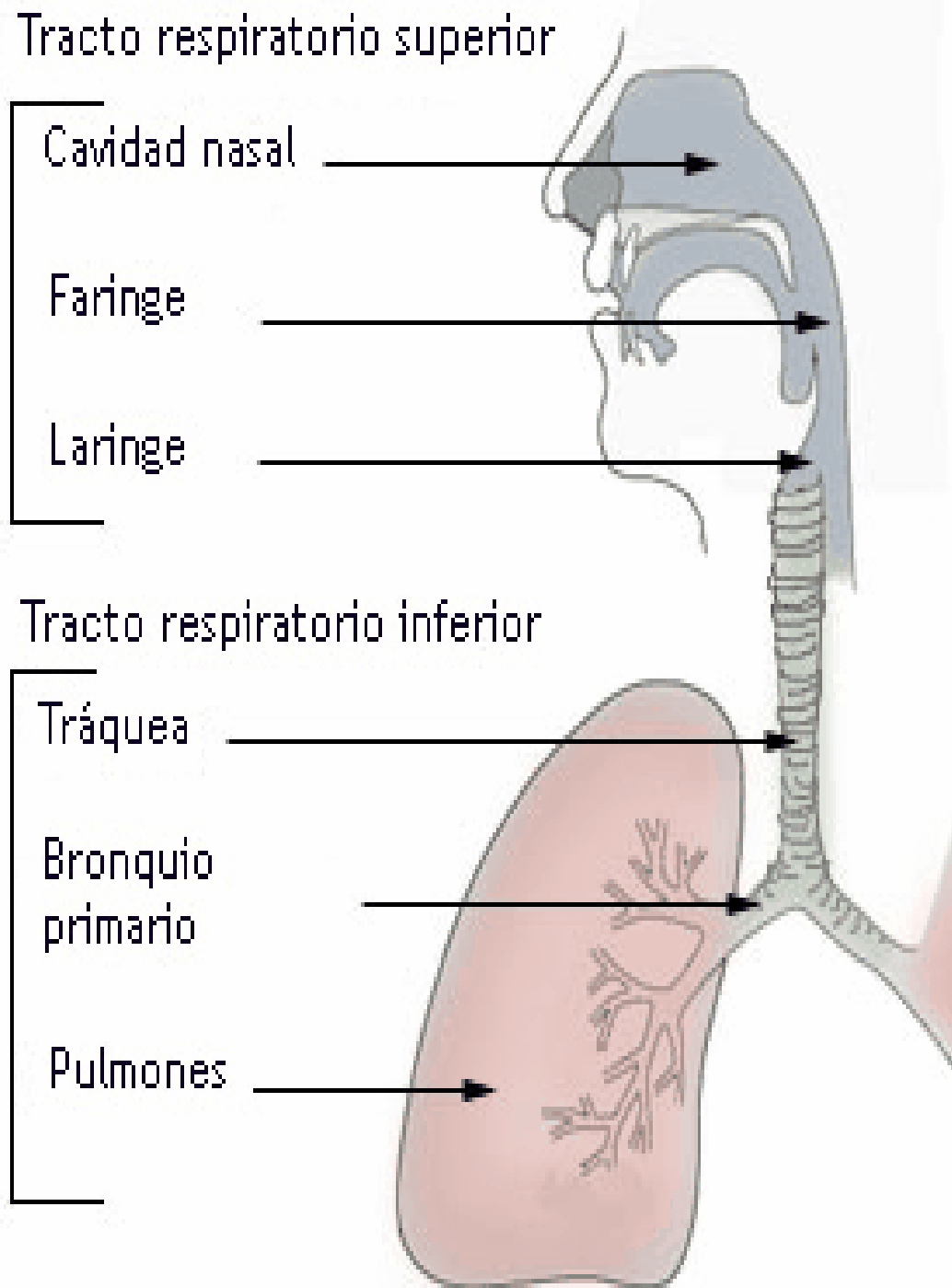
Taquipnea: aumento de la frecuencia respiratoria por encima de los valores normales (más de 20 inspiraciones por minuto).

Hipoxia: es un estado en el cual el cuerpo completo (hipoxia generalizada), o una región del cuerpo (hipoxia de piel local), se ven privado del suministro adecuado de oxígeno.

Aleteo nasal: ensanchamiento de la abertura de las fosas nasales durante la respiración. Con frecuencia es un signo de dificultad respiratoria.

Tirajes intercostales: corresponde al movimiento de los músculos hacia adentro entre las costillas, como resultado de la reducción de la presión en la cavidad torácica. Los movimientos usualmente son un signo de dificultad respiratorio.

SISTEMA RESPIRATORIO





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

Santa Ana, 1 de octubre de 2014

Dr. Mario Stanley Morán

Director de UCSF San José La Majada, Juayua, Sonsonate.

Respetable señor director se le brinda un cordial saludo y sinceros éxito en sus labores diarias.

El motivo de la presente es para solicitarle su autorización para llevar a cabo nuestro trabajo de graduación en la UCFS la cual está bajo su dirección; nuestro tema de investigación dicta de la siguiente manera “: **Factores más frecuentes que contribuyen a la incidencia de infecciones respiratorias agudas en los niños de 1 a 4 años de edad** “ por lo que dicha investigación corresponde a nuestro trabajo de grado que como egresados de Doctorado en medicina de la Universidad de El Salvador tenemos que realizar.

Es por ello que le rogamos y le agradeceríamos su autorización para llevarla a cabo, considerando que la misma puede ser un instrumento para disminuir los factores encontrados y por tanto como fin último de beneficio para la población en estudio.

Atentamente.

Karen Jazmín Linares

Madelin Guadalupe Polanco Guerra

Josué Alonso Sandoval Zepeda



Anexo 1. Formulario para revisión de expedientes.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE
OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

Cotejo realizado por equipo de tesis de datos provenientes de los expedientes de niños y niñas de 1-4 años de edad que consultan en la UCSF “San José, La Majada” con diagnóstico de Infecciones Respiratorias Agudas.

Objetivo: Recolectar información sobre los factores más frecuentes asociados a la incidencia de la Infecciones Respiratorias Agudas en la UCSF “San José, La Majada en el periodo comprendido de marzo a agosto del año 2014”.

Indicaciones: anotar la información recopilada de expedientes clínicos de pacientes con Infecciones respiratorias agudas en niños de 1-4 años de edad.

Ficha #:

Expediente:

1. ¿Lugar de procedencia del niño/a?

Urbano_____

Rural_____

2. ¿Peso del niño al nacer?

Menos de 2500 g_____

2500-4000 g _____

Más de 4000 g _____

3. ¿Estado nutricional actual del niño/a?

Normal_____ Sobrepeso_____

Desnutrición_____ Obesidad_____ Desnutrición severa_____

4. ¿Tiene el niño/a su esquema de vacunación completo?

Sí_____ No_____

5. ¿Ha recibido micronutrientes el niño/a?

Sí_____ No_____

6. ¿Recibió lactancia materna exclusiva?

Sí_____ No_____

7. Si la respuesta anterior es no, ¿Qué tipo de lactancia recibió su niño/a?

Complementaria _____ Predominante _____ Sin lactancia _____

8. ¿Qué tipo de IRA presenta en esta consulta?

Rinofaringitis _____ faringoamigdalitis_____ otitis media Aguda_____ Crup_____

Bronquiolitis_____ sinusitis_____ neumonía_____

9. ¿A cuántas consultas por IRA ha asistido en este año?



Anexo 2. Cuestionario dirigido a la población en estudio

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

Encuesta: Dirigida a Madres o responsables que acompañan niños y niñas de 1-4 años de edad que consultan en la UCSF “San José, La Majada”.

Objetivo: Recolectar información sobre los factores más frecuentes asociados a la incidencia de la Infecciones Respiratorias Agudas en la UCSF “San José, La Majada en el periodo comprendido de marzo a agosto del año 2014”.

1. ¿Edad del niño/a?

1-2 años: _____

3-4 años: _____

2. ¿Género del niño/a?

Masculino _____

Femenino _____

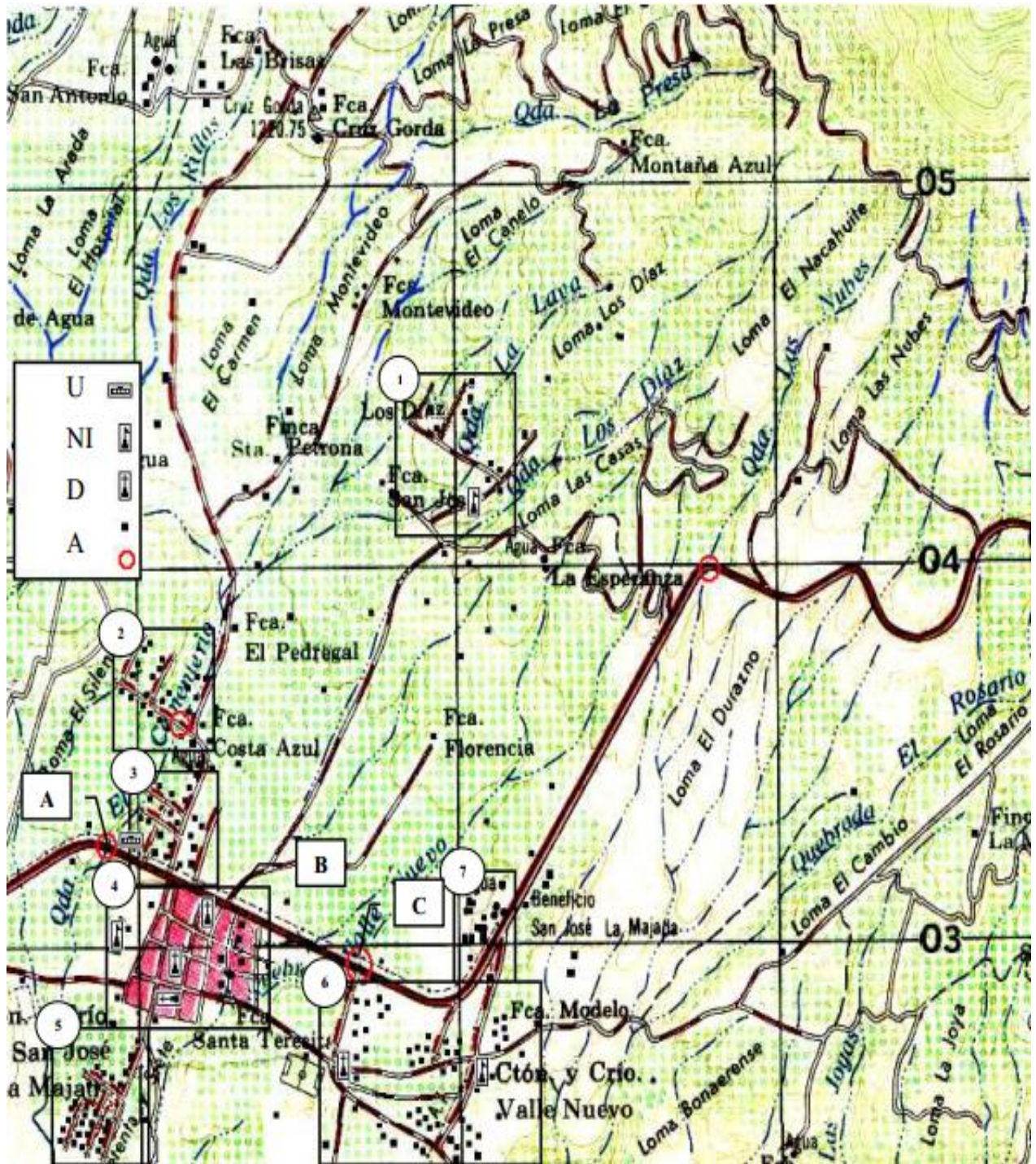
10. ¿Existen personas que fuman en su casa?

Sí _____ No _____

11. ¿Cree usted que el clima de la zona favorece a que su niño/a se enferme más frecuentemente?

Sí____ No____

Mapa de Ubicación de comunidades del cantón san José la majada



CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO _____ de _____ años de edad, con DUI _____ responsable del niño(a) _____ de _____ años de edad, actualmente en control en la UCSF San José La Majada; doy mi consentimiento para la recopilación de información a través de una encuesta la cual tiene la finalidad de obtener datos relacionados con la siguiente investigación “Factores mas frecuentes que contribuyen a la incidencia de infecciones respiratorias agudas en los niños de 1 a 4 años de edad que consultan en la UCSF San José La Majada, Municipio de Juayua, departamento de Sonsonate en el periodo comprendido de marzo-agosto de 2014

Entiendo que la recolección de datos forma parte de un estudio integral realizado por un grupo de estudiantes de medicina egresados de la Universidad de El Salvador como parte de su trabajo de proceso de grado; con el fin de que tal investigación sea posteriormente un instrumento valioso para el personal de salud de tal institución de salud, para disminuir la incidencia de los factores mas frecuentes encontrados en lo que respecta a las Infecciones Respiratorias Agudas en los niños de 1 a 4 años de edad.

Igualmente estoy consiente que toda la informacion brindada es confidencial y con fines de estudio; por lo cual entiendo y acepto los anteriores puntos por lo que firmo el presente CONSENTIMIENTO INFORMADO.

En la fecha _____ de _____ del año 2014.

Médico responsable

Responsable de niño(a)