



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA HUMANA

TÍTULO:

PRESENCIA DE ENFERMEDAD DIARREICA Y RESPIRATORIA, EN LOS NIÑOS DE 2 A 24 MESES DE EDAD DETERMINADA POR LA AUSENCIA DE LACTANCIA MATERNA COMPARADA CON LOS NIÑOS QUE SE ALIMENTARON CON LECHE MATERNA EXCLUSIVA QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DEL ÁREA DE SALUD N° 2 DE LA CIUDAD DE LOJA EN EL PERIODO MARZO- SEPTIEMBRE DEL 2012

*Tesis previa a la obtención:
Del título de Médico General*

Autor:

Mesly Lisbeth Albarracín Carrión

Director:

Dra. Marcia Mendoza

LOJA – ECUADOR

2013

CERTIFICACION

Marcia E. Mendoza M.

DOCENTE DEL AREA DE LA SALUD HUMANA

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de la elaboración de la tesis de grado titulada **“PRESENCIA DE ENFERMEDAD DIARREICA Y RESPIRATORIA, EN LOS NIÑOS DE 2 A 24 MESES DE EDAD DETERMINADA POR LA AUSENCIA DE LACTANCIA MATERNA COMPARADA CON LOS NIÑOS QUE SE ALIMENTARON CON LECHE MATERNA EXCLUSIVA, QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DEL ÁREA DE SALUD N° 2 DE LA CIUDAD DE LOJA EN EL PERIODO MARZO- SEPTIEMBRE DEL 2012”**, de autoría de la estudiante **Mesly Lisbeth Albarracín Carrión**, previa la obtención del título de Médico General, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación del mismo para la respectiva sustentación y defensa.

Atentamente



Dra. Marcia E. Mendoza M.
DIRECTORA DE TESIS

AUTORIA

Yo, **MESLY LISBETH ALBARRACIN CARRION** declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio-Institucional Virtual.

Autor: Mesly Lisbeth Albarracín Carrión

Firma: 

Cedula: 070679638

Fecha: 21 de Octubre del 2013

CARTA DE AUTORIZACION

Yo, **MESLY LISBETH ALBARRACIN CARRION** declaro ser autora de la tesis titulada: **“Presencia De Enfermedad Diarreica Y Respiratoria, En Los Niños De 2 A 24 Meses De Edad Determinada Por La Ausencia De Lactancia Materna Comparada Con Los Niños Que Se Alimentaron Con Leche Materna Exclusiva Que Acuden Al Servicio De Consulta Externa Del Área De Salud N° 2 De La Ciudad De Loja En El Periodo Marzo- Septiembre Del 2012”** como requisito para optar al grado de: **MEDICO GENERAL**; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice el tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los veinte y un días del mes de octubre del dos mil trece, firma el autor.

Firma: 

Autor: Mesly Lisbeth Albarracín Carrión

Cedula: 070679638

Dirección: Juan José Peña y Colon

Correo electrónico: mesly_sita@hotmail.com

Teléfono: 2560238

Celular: 0985062049

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de tesis: Dra. Marcia Mendoza

Tribunal de Grado:

- Dr. Ernesto Ortiz
- Dr. Richard Jiménez
- Dr. Juan Cuenca

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico a nuestro padre Dios, a la santísima Virgen que siempre me han acompañado, protegido, cuidado e iluminado mi camino en todo momento.

A mi querida madre, que gracias a su apoyo incondicional, sus sabios consejos de madre, mujer y compañera, me supieron llevar por el buen camino, que siempre estuvo ahí, que nunca me dejó ni un solo instante, y por sobre todo, que siempre se sacrificó en todo lo que fuese necesario, por un único objetivo en la vida, que fuese ver que a sus hijos nunca les falte nada. Gracias mamá por ser ejemplo de perseverancia, lucha y amor hacia a mi persona.

Además dedico el presente trabajo de tesis a mi padre y hermanos y con cariño y profunda admiración a aquellos que día a día luchan por conservar la salud, y bienestar general de las personas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco ante todo a Dios, por darme la vida, permitirme y enseñarme que en el día a día con humildad, sabiduría y paciencia es posible conseguir el éxito.

A mi Directora de Tesis, quien con sus enseñanzas y conocimientos dirigió acertadamente con responsabilidad el proceso investigativo.

A mis queridos padres y hermanos por su apoyo incondicional, quienes compartieron conmigo, y me dieron ánimo en los momentos difíciles.

A mis compañeros de aula, amigos y a las personas que contribuyeron de alguna forma a que esta meta se haga realidad, que mantuvieron la confianza, y demostraron que el éxito es producto del esfuerzo.

TEMA:

PRESENCIA DE ENFERMEDAD DIARREICA Y RESPIRATORIA, EN LOS NIÑOS DE 2 A 24 MESES DE EDAD DETERMINADA POR LA AUSENCIA DE LACTANCIA MATERNA COMPARADA CON LOS NIÑOS QUE SE ALIMENTARON CON LECHE MATERNA EXCLUSIVA QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DEL ÁREA DE SALUD N° 2 DE LA CIUDAD DE LOJA EN EL PERIODO MARZO- SEPTIEMBRE DEL 2012

RESUMEN

La Lactancia materna es el alimento natural que deben recibir los recién nacidos los primeros seis meses de vida de forma exclusiva ya que va a ayudar a prevenir o reducir la frecuencia de gastroenteritis e infección de vías respiratorias altas. Numerosos estudios realizados han demostrado la asociación de la ausencia de lactancia materna exclusiva con el desarrollo de estas enfermedades por lo tanto, se debe precisar la promoción de las prácticas de alimentación con leche materna desde el nacimiento con la finalidad de disminuir el riesgo de presentar estas patologías.

Con el principal propósito de establecer la relación entre la ausencia de lactancia materna y la aparición de enfermedad diarreica aguda e infección respiratoria alta; se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, cuantitativo y de corte transversal, a un grupo de 183 niños menores de 2 años, mediante la elaboración de una encuesta que se les realizó a las madres de los pacientes estudiados. Finalizada la investigación se determinó que el 69% de los lactantes no se alimentaron con leche materna desde su nacimiento mientras que el 31% recibieron lactancia materna exclusiva. Dentro de las causas para la suspensión de la misma, se identificó que la escasa producción de leche esta en primer lugar con un 37%, seguida de situaciones laborales con un 25% y de lactancia dolorosa en un 12%. También se pudo evidenciar la relación que tiene la alimentación con leche materna exclusiva y la presencia de enfermedad diarreica, ya que tuvimos 13 niños que presentaron la patología versus 87 niños que no se alimentaron con leche materna exclusiva. La infección respiratoria alta se presentó en un menor número en niños que se amamantaron con leche materna obteniéndose 24 casos en relación con los 95 niños que presentaron la patología en ausencia de lactancia materna exclusiva.

SUMMARY

The Lactancia maternal is the natural food that have to receive the recently been born the first six months of life of exclusive form since it goes to help to warn or reduce the frequency of gastroenteritis and infection of high infection respiratory. Numerous studies realised have showed the association of the absence of lactancia maternal exclusive with the development of these illnesses therefore, has to require the promotion of the practices of feeding with maternal milk from the birth with the purpose to diminish the risk to present these pathologies.

With the main purpose to establish the relation between the absence of lactancia maternal and the apparition of in Illness diarreica a cute and high respiratory infection; it realized a descriptive study, prospective, quantitative and of transversal court, to a group of 183 lower boys of 2 years, by means of the preparation of a survey that realise them to the mothers of the patients studied. Finalised the investigation determined that 69% of the lactantes studied did not feed with maternal milk from his birth whereas 31% received lactancia maternal exclusive. Inside the causes for the suspension of the same, identified that the scarce production of milk this in the first place with 37%, followed of labour situations with 25% and of lactancia painful in or 12%.

It could to evidence besides the relation that has the feeding with exclusive maternal milk and the presence of illness diarreica, since had 13 boys that presented the pathology versus those that did not feed with maternal milk scoop that went 87 boys.

Besides, could establish that the infection of respiratory tract high presented in a lower number in boys that suckled with maternal milk obtaining 24 cases in relation with the 95 boys that presented the pathology in absence of lactancia maternal exclusive.

INTRODUCCIÓN

La lactancia materna es el alimento de elección durante los seis primeros meses de vida para todos los niños y se debería prolongar al menos durante el primer año de vida, además, se constituye en una forma de proteger la salud de la infancia en los primeros años de vida, por lo tanto el apoyo que reciba la madre y las prácticas institucionales que la favorezcan son pilares fundamentales para que la madres decidan el tipo de alimentación que le darán a sus hijos.

El primer año de vida es el periodo de crecimiento y desarrollo más rápido en la vida del niño y por tanto las demandas nutricionales son mayores. El niño durante el primer año multiplica por tres su peso e incrementa un 50% su talla. Paralelamente a ello los órganos van madurando a gran velocidad. El cerebro multiplica por tres su tamaño durante la infancia y alcanza el 90% del tamaño adulto a los dos años.

En la última década se ha ido acumulando pruebas de que los beneficios del amamantamiento se hacen patentes incluso muchos años después de haberse producido el destete. Por todo ello los consejos que proporciona el pediatra sobre la alimentación tienen consecuencias más importantes que la curva de crecimiento del niño y tendrán bastante que ver con el estado de salud en la vida adulta.

Tampoco se puede olvidar que al hablar de alimentación no solo se está refiriendo al aporte de nutrientes sino que también implica la adquisición de hábitos de alimentación adecuados que van a tener bastante que ver con la relación que se establece entre el niño y sus padres.

En Ecuador un 40% de los niños lactantes reciben leche materna exclusivamente durante 6 meses y en ese porcentaje el país iguala a Cuba. Son estadísticas presentadas en el *Estado Mundial de la Infancia 2008*, de

UNICEF de reciente publicación. En la Región de Latinoamérica y El Caribe, los que peores cifras presentan son El Salvador, Panamá y Nicaragua con cifras del 24, 25 y 31 por ciento de los lactantes con 6 meses de perseverancia en succionar exclusivamente leche materna.

El abandono del amamantamiento, como forma habitual de alimentación de los lactantes, es un problema con grandes implicaciones sanitarias, sociales y personales. Una dificultad añadida es que no existen muchos registros ni estudios comparativos sobre la lactancia materna, por lo que resulta difícil establecer la magnitud real del problema.

Para abordar este tema es importantes mencionar los factores desencadenantes de este problema como lo son la imposibilidad de succionar adecuadamente, ya que algunos niños nacen sin la fuerza suficiente para hacerlo o sencillamente las madres no saben la técnica adecuada para amamantar a sus hijos, factores anatómicos como el tener las mamas muy pequeñas, pezones planos o muy hundidos, factores relacionados con la moralidad, que van a ocasionar que los niños no reciban leche materna desde el nacimiento o que se los destete a muy temprana edad. Todo esto va a tener una relación muy estrecha con la aparición de enfermedades de forma recurrente ya que la leche materna contiene un sinnúmero de componentes vitales que le van a dar inmunidad al lactante hasta los seis meses.

Por lo anteriormente expuesto se realizó un estudio de tipo descriptivo, prospectivo, cuantitativo y de corte transversal en un grupo de 183 niños menores de 2 años para determinar quiénes no se alimentaron con leche materna exclusiva y que como consecuencia de esto presentaron patología respiratoria alta y diarreica y por consiguiente establecer un estudio comparativo con los niños que recibieron lactancia materna exclusiva.

Para lo cual me he propuesto como objetivo general, “Realizar un estudio comparativo entre los niños de 2 a 24 meses que no recibieron lactancia materna desde el nacimiento y los que se alimentaron con leche materna exclusiva, para determinar la relación existente con la presencia de enfermedad

diarreica y respiratoria y que acuden al servicio de consulta externa del área de salud n° 2 de la ciudad de Loja en el periodo marzo- septiembre del 2012”.

Así mismo, para llevar a cabo este estudio establecí como objetivos específicos: 1. Identificar el número de niños que se alimentaron con leche materna exclusiva y los que no recibieron lactancia materna exclusiva; 2. citar la principales causas de ausencia de lactancia materna exclusiva; 3. Determinar el número de pacientes que presentaron enfermedad diarreica, en ausencia de lactancia materna, 4. Determinar el número de pacientes que presentaron enfermedad diarreica, en presencia de lactancia materna exclusiva, 5. Identificar el número de niños que presentaron enfermedad respiratoria y que no se alimentaron con leche materna desde el nacimiento; y, 6. Establecer la relación existente entre los niños que se alimentaron con leche materna y los que no lactaron con este tipo de leche relacionándolos con las patologías diarreica y respiratoria

MARCO
TEORICO

LACTANCIA MATERNA

La leche materna es el alimento natural de los recién nacidos a término durante los primeros meses de vida. Siempre se encuentra disponible a la temperatura adecuada y no se requiere tiempo para su preparación. Es fresca y carece de bacterias contaminantes, de ahí el riesgo reducido de molestias gastrointestinales. En caso de existir alguna, en las tasas de mortalidad de los niños bien atendidos que reciben lactancia materna, los efectos protectores de la leche materna frente a patógenos entéricos o de otro tipo son responsables de una menor morbilidad.

La leche humana tiene anticuerpos frente a bacterias y virus, incluidos concentraciones relativamente elevadas de IgA secretora que evita la adherencia de los microorganismos a la mucosa intestinal. También contiene sustancias que inhiben el crecimiento de muchos de los virus más habituales. Se cree que los anticuerpos presentes en la leche materna proporcionan una inmunidad gastrointestinal local frente a los microorganismos que utilizan esta vía de entrada. Probablemente son responsables de la menor incidencia de diarrea, otitis media, neumonía, bacteriemia y meningitis en los niños alimentados exclusivamente con leche materna durante el primer año de vida frente a los que reciben fórmulas artificiales durante sus primeros meses de vida.

Los macrófagos presentes en la leche humana pueden sintetizar complemento, lisozima y hierro y se encuentra normalmente saturada con una tercera parte con hierro y que posee un efecto inhibitorio sobre el crecimiento intestinal de *Escherichia Coli*. Se cree que el menor pH de las deposiciones de los niños alimentados con leche materna contribuye a favorecer el crecimiento de su flora intestinal saprofita (más bifidobacterias y lactobacilos, menos *E. coli*) frente a los alimentados con fórmulas artificiales, lo que ayuda a proteger frente a las infecciones causadas por algunas especies de *E. coli*. La leche materna también contiene una lipasa que se activa por la presencia de sales biliares, la cual destruye a la *Giardia lamblia* y *Entamoeba histolytica*. La transferencia de la reactividad frente a la tuberculina a través de la leche materna indica una transmisión pasiva de inmunidad por linfocitos T.

FISIOLOGIA DE LA LACTANCIA

La glándula mamaria de origen ectodérmico, posee una estructura tubuloacinososa, se encuentra formada por seis u ocho grandes lóbulos (cada uno con 3-4 glándulas separadas entre sí por tejido conjuntivo y graso), de los que parten los conductillos lactíferos que, en su final, poseen una dilatación o seno galactóforo, continuado con los conductos galactóforos, que desembocan en el pezón. Los lóbulos y glándulas tienen como unidad funcional los acini, formados por células cuboides en el reposo glandular y cilíndricas cuando la mama esta en actividad. Los conductos están formados por células aplanadas. Rodeando los acini se encuentran unas células mioepiteliales que circundan las células secretoras. Más periféricamente, existe una membrana basal y una red linfática y vascular. Toda la zona mamilar está rodeada por fibras musculares, que alcanzan el pezón y emiten prolongaciones, abarcando a los conductos galactóforos. El pezón y la areola están inervados por fibras sensoriales, encargados de transmitir los reflejos de secreción de prolactina y oxitocina.

PRODUCCION DE LECHE

Pueden distinguirse dos procesos independientes: la producción de la leche en los alveolos o lactogenesis y la salida o eyección de la leche de la mama o lactopoyesis.

LACTOGENESIS: En los 2 o 3 primeros días después del parto la producción de la leche es muy escasa, debido al bloqueo periférico de la prolactina producido por los niveles elevados de estrógenos placentarios en plasma; cuando estos descienden se inicia la producción láctea, la cual debe ser mantenida mientras durante el tiempo que a de durar la lactancia. Este mantenimiento corre a cargo de un mecanismo neuroendocrino: parte del pezón, estimulado por la succión y por vía simpática, llega al diencefalo e hipófisis, liberando la prolactina. También actúa como estímulo al vaciamiento del pecho, mediatizado por la oxitocina. La succión del pecho bloquea en el

hipotálamo la liberación de factor inhibidor de prolactina y de esta forma se libera prolactina, que estimula la producción de leche

LACTOPOYESIS: otra hormona que se libera también como consecuencia del reflejo de succión, es la oxitocina, del lóbulo posterior de la hipófisis, que actúa sobre las fibras musculares mamarias provocando su contracción y facilitando la eyección de la leche al contraerse los acini y los conductillos galactóforos. El reflejo puede ser condicionado, lo cual no sucede con la secreción de prolactina. En algunas madres, simplemente el llanto del niño determina la salida de leche del pecho y viceversa, los estados de ansiedad y de dolor pueden inhibir la liberación de oxitocina y, como consecuencia de la secreción láctea. Este vaciamiento activo de la mama es tan importante como el realizado por la succión del niño. La acción de la oxitocina explica que durante la tetada llegue a expulsarse leche por el otro pecho, que la mujer sienta entuertos al amamantar y que la involución uterina sea más rápida.

INMUNIDAD

Factores de la inmunidad específica entre los que se encuentran las inmunoglobulinas, los cuales son anticuerpos que defienden contra las infecciones y suelen ser de 5 tipos y el calostro las contiene todas.

- **IgM:** Es la primera inmunoglobulina que se produce luego de tener lugar una respuesta inmune, su concentración en el suero es de 1 y 5 mg/mL en la leche materna entre 0,3 y 0,9 mg/mL y en el calostro 2,5 y 3,2 mg/mL, su función es importante como primera inmunoglobulina de defensa en la respuesta humoral, aunque su grado de afinidad para reaccionar con el antígeno es inferior a la IgG, su forma le permite unirse con antígenos y poder activar el complemento y la fagocitosis, es efectiva frente a bacterias gramnegativas productoras de enfermedades y puede neutralizar gran cantidad de virus.

- **IgG:** Se encuentra en gran cantidad en el suero y calostro, en el primero está entre 17 y 29 mg/mL, en la leche materna entre 1 y 3 mg/mL y en el calostro entre un 30 y 70 mg/mL, es de vital importancia en la respuesta inmune humoral, en la defensa tisular contra los microorganismos, facilita así su destrucción mediante las células fagocíticas, aglutina o precipita

microorganismos, tiene capacidad para neutralizar virus, posee gran actividad antibacteriana, es capaz de activar al sistema complemento por las dos vías, participa en los fenómenos de citotoxicidad celular dependiente de anticuerpos, evitando mediante las infecciones por los diferentes agentes biológicos y de esta forma las enfermedades.

- **IgA:** Es la inmunoglobulina más importante en la inmunidad de mucosas y la principal en la lactancia materna, su concentración en suero es de 0.5 y 5 mg/mL, en la leche materna entre 3 y 7 mg/mL y en el calostro entre 9.5 y 10 mg/mL, su actividad está relacionada de forma esencial con la inmunidad de las mucosas donde puede actuar a tres niveles diferentes, evita la penetración de los antígenos en la pared del intestino, neutraliza la actividad de algunos virus y toxinas dentro y fuera de las células epiteliales, no activa la cascada del complemento, inhibe la adherencia a mucosas de *Shigella*, *V. cholerae*, *Campylobacter*, *Giardia lamblia*, *Escherichia coli*, *Pneumoniae* y participa en la eliminación de inmunocomplejos.
- **IgE:** Representa menos de 0,01% de las inmunoglobulinas circulantes, su porción Fc presenta un fragmento con gran afinidad para unirse a la membrana de los basófilos, donde reaccionan con el antígeno y permiten la liberación de los diferentes productos inflamatorios contenidos en los gránulos de estas células y liberan gran cantidad de histaminas, sobre todo a nivel intestinal y respiratorio. Estos mecanismos son de gran importancia en la defensa contra infecciones parasitarias.

El componente secretorio presente en la IgAs permite la eliminación de microorganismos de las superficies de mucosas, anticuerpos anti-idiotipos, dirigidos a sitios de unión de anticuerpos, así como antígenos de histocompatibilidad importantes para la presentación y eliminación de microorganismos.

Citoquinas, quimioquinas y receptores: Amplifican la respuesta inmune, acarrear células destructoras al sitio donde se produce la inflamación por el agente biológico para su posterior destrucción, así como otras que facilitan la presentación de estos antígenos bacterianos.

Factores de la inmunidad innata

El complemento es activado por varias inmunoglobulinas por sus tres vías: la clásica, lectinas y la vía de las properdinas, lo cual trae consigo la lisis de microorganismos patógenos.

La lactoferrina fija el hierro de manera reversible, dicho hierro lo necesitan las bacterias para su crecimiento, la lactoferrina impide que el hierro esté a disposición de las bacterias, ejerce así un efecto bacteriostático similar al de algunos antibióticos como es el caso de la candida y la guardia, tiene acción sobre algunos retrovirus, bloquea citoquinas inflamatorias y estimula el crecimiento epitelial.

El interferón potencia la actividad antimicrobiana de las células inmunitarias.

Factores antimicrobianos en la leche materna

Lisosimas: Algunas bacterias, al degradar proteoglicanos de sus paredes celulares, protegen contra la destrucción de la elastina.

β defensinas-1: Ejercen actividad microbicida contra la *Escherichiacoli*.

• Sustancias antiadherentes

Oligosacáridos: Impiden que las bacterias penetren en el interior de las células.

Mucinas: Se unen a bacterias y virus para coadyuvar a su eliminación del organismo.

Lactoadhesinas: Actúan contra infecciones por rotavirus.

Glicona K caseína: Interviene en el proceso como receptor análogo para bacterias.

Mac-2 glicoproteína: Previene contra infecciones respiratorias agudas.

Proteínas fijadoras de la B12: Reducen la proporción de B12 disponible para el crecimiento bacteriano.

• Factores biogénicos y prebióticos: Provocan el crecimiento de lactobacilos bifidos, es decir, de bacterias favorecedoras e inocuas que impiden el crecimiento de otros gérmenes dañinos.

• **Agentes antiinflamatorios y otros:** Tanto esos agentes como las enzimas, los mecanismos de protección celular, los antioxidantes, los factores de crecimiento epitelial y las interleuquinas, son de gran importancia para ahorrar energía de la respuesta inmune, lo cual contribuye al crecimiento y desarrollo de recién nacidos y lactantes menores, a la vez que los agentes inmunomoduladores contribuyen al perfeccionamiento del sistema inmunitario.

Células de la leche materna

Macrófagos ≈ 60%: Actúan como células presentadoras de antígenos, realizan fagocitosis de microorganismos y tienen actividad bactericida.

Neutrófilos ≈ 25%: Tienen actividad bactericida y realizan fagocitosis de microorganismos.

Linfocitos T: Destruyen directamente células infectadas.

Linfocitos B: Producen anticuerpos.

La leche materna tiene un alto contenido de nitrógeno no proteico, los ácidos nucleicos, nucleósidos y nucleótidos forman parte de este nitrógeno no proteico y desempeñan una función muy importante en la maduración del sistema inmune, lo cual propicia la inmunidad activa a largo plazo.

Además de estos factores medibles, en la leche materna existe también un punto muy importante a considerar en ello, es la repercusión del fuerte vínculo materno-infantil que se crea con la lactancia materna sobre la inmunidad, cuyo sustrato fisiológico está dado porque durante la lactancia como durante el parto, se pone en juego un complejo mecanismo neurohormonal que influye directamente sobre la inmunidad del bebé. En el momento del parto se libera gran cantidad de oxitocina que induce comportamientos maternos y bienestar en la mujer, junto a esta se libera gran cantidad de endorfinas, lo cual ocurre durante la lactancia, a los pocos segundos de empezar el bebé a succionar, gran cantidad de oxitocina y endorfinas pasan al bebé a través de la leche materna, dichas endorfinas provocan un “cuelgue” de placer entre la madre y el niño que es el sustrato del vínculo materno-infantil. Estas hormonas oxitocina y endorfinas al producir bienestar y placer tienen un efecto directo sobre la inmunidad, tanto en su parte activa como pasiva.

Todo lo explicado hasta aquí habla por si solo de la importancia de la lactancia materna, su nexo con la inmunidad al eximir al neonato de padecer enfermedades respiratorias, diarreicas, así como procesos atípicos, los cuales traen como consecuencia que estos niños que no sean amamantados abaraten nuestros hospitales pediátricos con enfermedades infecciosas a diferentes niveles de la economía, mal oclusión, que posteriormente se traduce en situaciones desfavorables para la madre, la familia, incluso para el individuo. Algunos estudios recogen más problemas de atención y adaptación social entre niños alimentados a base de fórmulas que los amamantados.

La lactancia materna trae consigo ahorros económicos para la economía de un país por concepto de utensilios, gastos en la agricultura e industrialización de la leche artificial; desde el punto de vista doméstico suprime la necesidad de comprar leche en fórmulas, biberones y aparatos de esterilización; desde el punto de vista nacional se elimina el empleo de divisas para la importación de leches, el abastecimiento y almacenamiento en hospitales, se eliminan los gastos por cuidados hospitalarios, derivados de las enfermedades diarreicas y del aumento de los servicios para la planificación familiar. Ayuda a la conservación del medio ambiente, aspecto beneficioso para la sociedad en que vivimos.

ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA

Es una patología debida a una infección por diversos microorganismos, que afectan a la mucosa del tubo digestivo de forma funcional o estructural.

La diarrea aguda consiste en un aumento en el número de deposiciones y/o una disminución en su consistencia, de instauración rápida. Se puede acompañar de signos y síntomas como náuseas, vómitos, fiebre o dolor abdominal. La causa más frecuente es la infección gastrointestinal, que produce una gastroenteritis o inflamación de la mucosa gástrica e intestinal. Debido a ello el término diarrea aguda es prácticamente sinónimo de gastroenteritis aguda de causa infecciosa.

La diarrea refleja un aumento en la pérdida a través de las heces de sus principales componentes: agua y electrolitos. El término agudo viene dado de ser habitualmente un proceso de carácter autolimitado, con una duración menor de 2 semanas.

Generalmente se considera la existencia de diarrea cuando hay más de dos deposiciones de menor consistencia, o una deposición de menor consistencia con presencia de sangre macroscópica, en un periodo de 24 horas. Esta definición puede ser imprecisa, por la variabilidad en el volumen, frecuencia y consistencia de deposiciones en la edad infantil. Hay que tener en cuenta la edad del niño, ya que la frecuencia de las deposiciones es más alta en niños menores de tres meses, y que el ritmo intestinal puede cambiar con el tipo de alimentación.

EPIDEMIOLOGÍA

La diarrea aguda es una de las enfermedades más comunes en niños y la segunda causa de morbilidad y mortalidad a escala mundial. La mortalidad es casi totalmente a expensas de países en desarrollo. En los países industrializados, a pesar de unas mejores condiciones sanitarias, la gastroenteritis aguda sigue siendo una de las primeras causas de morbilidad infantil y de demanda de atención sanitaria. En Europa es la patología más frecuente en el niño sano, estimándose una incidencia anual de entre 0,5 a 2 episodios en los niños menores de 3 años.

TABLA I. Causas de diarrea aguda

- **Infecciones**
 - Entéricas
 - Extraintestinales
- **Alergia alimentaria**
 - Proteínas de la leche de vaca
 - Proteínas de soja
- **Trastornos absorción/digestión**
 - Déficit de lactasa
 - Déficit de sacarasa-isomaltasa
- **Cuadros quirúrgicos**
 - Apendicitis aguda
 - Invaginación
- **Ingesta de fármacos**
 - Laxante
 - Antibióticos
- **Intoxicación metales pesados**
 - Cobre, Zinc

Aunque en determinadas ocasiones hay que considerar otras causas, la principal causa de diarrea aguda son las infecciones entéricas (Tabla II).

En nuestro medio la principal etiología en la edad infantil es la vírica, pudiendo ser los agentes bacterianos los predominantes en determinadas épocas del año y en niños mayores. Los parásitos constituyen una causa infrecuente de diarrea en niños sanos.

Desde el descubrimiento en 1972 del virus Norwalk, primer virus identificado como agente etiológico de gastroenteritis en humanos, se han definido cuatro grandes categorías de estos virus: rotavirus, astrovirus, adenovirus entéricos y calicivirus humanos.

Los rotavirus constituyen el principal agente etiológico productor de diarrea en la infancia, se asocian a una forma de enfermedad más grave e infectan prácticamente a todos los niños en los 4 primeros años de vida, dándose la enfermedad especialmente entre los 6 y 24 meses de edad. Son los más frecuentemente detectados en los casos que precisan ingreso hospitalario y, en países de clima templado, tienen un predominio claro en los meses fríos. Son, además, el principal agente productor de diarrea nosocomial en las unidades de ingreso infantiles. Los adenovirus entéricos, calicivirus y astrovirus producen un cuadro clínico más leve.

Respecto a la etiología bacteriana, los agentes predominantes son *Salmonella* spp y *Campylobacter* spp, seguidos de *Shigella* spp, *Aeromonas* spp y *Yersinia* spp. En la mayoría de estudios epidemiológicos infantiles estos agentes son detectados más frecuentemente en pacientes con gastroenteritis tratados

TABLA II. Causas infecciosas de diarrea aguda	
DIARREA VIRAL	DIARREA BACTERIANA
- Rotavirus Grupo A	- <i>Salmonella</i>
- Adenovirus entérico	- <i>S. typhi</i> y <i>paratyphi</i>
- Astrovirus	- <i>Salmonella</i> no tifoidea
- Calicivirus humanos	- <i>S. enteritidis</i>
- Norovirus	- <i>S. typhimurium</i>
- Sapovirus	- <i>Shigella</i>
	- <i>Shigella sonnei</i>
DIARREA PARASITARIA	- <i>Campylobacter</i>
- <i>Giardia lamblia</i>	- <i>Campylobacter jejuni</i>
- <i>Cryptosporidium parvum</i>	- <i>Yersinia</i>
	- <i>Yersinia enterocolitica</i>
	- <i>Escherichia coli</i>
	- <i>E. coli</i> enteropatógeno
	- <i>E. coli</i> enterotoxigénico
	- <i>E. coli</i> enteroinvasivo
	- <i>E. coli</i> enterohemorrágico
	- <i>E. coli</i> enteroadherente
	- <i>E. coli</i> enteroagregante
	- <i>Aeromonas</i>

deforma ambulatoria. La dificultad de estudio en heces de las distintas variedades de E. coli hace que se disponga de escasos datos sobre su incidencia en nuestro medio.

FISIOPATOLOGÍA

La diarrea se produce cuando el volumen de agua y electrolitos presentado al colon excede su capacidad de absorción, eliminándose de forma aumentada por las heces. Esto puede deberse a un aumento en la secreción y/o a una disminución de la absorción a nivel de intestino delgado, o, más infrecuentemente, a una alteración similar a nivel de colon. Estas alteraciones son secundarias a la afectación intestinal que resulta de la interacción entre el agente infeccioso y la mucosa intestinal.

En determinados casos se da la penetración de la barrera mucosa por antígenos extraños, tales como microorganismos o toxinas. Las toxinas microbianas pueden ligarse a los receptores del enterocito y estimular la secreción epitelial de agua e iones. Por otra parte, los microorganismos pueden dañar el enterocito produciendo una disminución en la absorción de electrolitos, una pérdida de las hidrolasas del borde en cepillo y un escape de fluido a través del epitelio.

La lesión por daño directo de la célula epitelial tiene lugar en las infecciones por agentes virales como Rotavirus, aunque en este caso además una proteína viral actuaría como enterotoxina. También se produce lesión vellositaria en infecciones agudas por protozoos tales como Giardia lamblia, Cryptosporidium parvum y Microsporidium.

La gran pérdida de líquidos y electrolitos puede derivar en un cuadro de deshidratación. Esto es más frecuente en el niño pequeño, por tener una mayor área de superficie corporal en relación con el peso que el adulto y, por lo tanto, unas mayores pérdidas insensibles. Además existe un flujo intestinal de agua y electrolitos más cuantioso.

DIAGNÓSTICO

La gastroenteritis aguda es un proceso autolimitado en el que, en la mayoría de los casos, sólo es necesaria una valoración del paciente mediante una adecuada historia clínica y una cuidadosa exploración física.

Un niño con diarrea debe examinarse para identificar los signos de deshidratación, la diarrea sanguinolenta, la diarrea persistente, la desnutrición y las infecciones extraintestinales graves, con objeto de establecer un plan de tratamiento apropiado y ponerlo en práctica sin dilación.

Anamnesis

Interrogar a la madre o a la persona que cuide al niño sobre los puntos siguientes:

- Presencia de sangre en las heces
- Duración de la diarrea
- Número de heces líquidas por día
- Número de vómitos
- Presencia de fiebre, tos u otros problemas importantes (por ejemplo, convulsiones, sarampión reciente)
- Prácticas de alimentación antes de la enfermedad;
- Tipo y cantidad de líquidos (incluida la leche materna) y alimentos
- Tomados durante la enfermedad
- Medicamentos u otros remedios administrados
- Vacunas administradas.

Examen físico

Primero, comprobar los signos y síntomas de deshidratación.

Observar dichos signos:

- Estado general: ¿está el niño alerta; intranquilo o irritable; letárgico o inconsciente? ¿Los ojos están normales o hundidos?
- Cuando se le ofrece agua o solución de SRO para beber, ¿la toma normalmente o la rechaza, la toma con avidez o es incapaz de beber debido al estado de letargia o de coma?
- *Explorar* al niño para evaluar:

- La turgencia cutánea. Cuando se pellizca y se suelta la piel del abdomen, ¿se recupera el pliegue cutáneo de inmediato, lentamente o muy lentamente (más de 2 segundos)?
- Luego, comprobar si hay signos que indiquen otros problemas importantes.
Observar en busca de estos signos:
 - ¿Hay sangre roja en las heces del niño?

La gravedad de la diarrea está en relación con el grado de deshidratación, por lo que es fundamental una valoración lo más exacta posible de ésta, para evitar tanto un retraso en el tratamiento como intervenciones innecesarias

Cuadro 1: Evaluación de la deshidratación en pacientes con diarrea			
	A	B	C
OBSERVACIÓN: ESTADO GENERAL^a	Normal, alerta	Intranquilo, irritable	Letárgico o inconsciente
OJOS^b	Normales	Hundidos	Hundidos
SED	Bebe normalmente, no está sediento	Sediento, bebe ávidamente	Bebe muy poco o no es capaz de beber
PLIEGUE CUTÁNEO^c	Recuperación instantánea	Recuperación lenta	Recuperación muy lenta
DECISIÓN	El paciente NO presenta SIGNOS DE DESHIDRATACIÓN	Si el paciente presenta dos o más signos en B, se clasifica como ALGÚN GRADO DE DESHIDRATACIÓN	Si el paciente presenta dos o más signos en C, se clasifica como DESHIDRATACIÓN GRAVE
TRATAMIENTO	Seguir el tratamiento del plan A	Pesar al paciente, si es posible, y seguir el tratamiento del plan B	Pesar al paciente y seguir el tratamiento del plan C URGENTEMENTE

Valoración del estado de hidratación

El dato clínico más exacto del grado de deshidratación es el porcentaje de pérdida ponderal, que representa el déficit de líquidos existente. La deshidratación se considera según esta pérdida como:

Evaluación	Déficit hídrico como porcentaje del peso corporal	Déficit hídrico en ml/kg de peso corporal
Sin signos de deshidratación	<5%	<50 ml/kg
Algún grado de deshidratación	5-10%	50-100 ml/kg
Deshidratación grave	>10%	>100 ml/kg

Diagnóstico etiológico

El estudio microbiológico habitual incluye coprocultivo (Salmonella, Shigella, Campylobacter y Aeromona) y detección de antígeno de rotavirus del grupo A, adenovirus y astrovirus.

TRATAMIENTO

Plan A: tratamiento en el hogar para prevenir la deshidratación y la desnutrición

Los niños con diarrea aunque no presenten signos de deshidratación necesitan una cantidad de líquidos y sales superior a la normal para reemplazar las pérdidas de agua y electrolitos. Si no se les dan, pueden aparecer signos de deshidratación.

Primera regla: dar al niño más líquido que habitualmente para prevenir la deshidratación

Qué líquidos hay que dar

En muchos países hay una serie de líquidos caseros recomendados. *Cuando sea posible, entre estos líquidos se debe incluir al menos uno que contenga sal normalmente.* También debe darse agua potable.

Líquidos adecuados

Podrán darse la mayoría de los líquidos que normalmente toma un niño. Resulta práctico dividir estos líquidos en dos grupos:

Líquidos que normalmente contienen sal, como:

- Solución de SRO
- Bebidas saladas (por ejemplo, agua de arroz salada o yogur al que se le ha añadido sal)

- Sopas de verduras y hortalizas o de pollo con sal.

También se puede enseñar a las madres a que agreguen sal (aproximadamente 3 g/l) a una bebida o sopa sin sal durante los episodios de diarrea, pero esto requiere un esfuerzo educativo continuado.

Una solución de fabricación casera que contenga 3 g/l de sal de mesa (una cucharadita rasa) y 18 g/l de azúcar común (sacarosa) es eficaz pero generalmente no se recomienda porque la receta a menudo se olvida, no se dispone de los ingredientes o se da una cantidad insuficiente.

Líquidos que no contienen sal, como por ejemplo:

- Agua simple
- Agua en la que se han cocido cereales (por ejemplo, agua de arroz sin sal)
- Sopa o caldo sin sal
- Bebidas a base de yogur, sin sal
- Agua de coco
- Té ligero (no endulzado)
- Jugos de fruta fresca no endulzados.

Líquidos inadecuados

Concretamente, las bebidas endulzadas con azúcar, que puede causar diarrea osmótica e hipernatremia. Algunos ejemplos son:

- Bebidas gaseosas comerciales
- Jugos de fruta comerciales
- Té endulzado.

Cuánto líquido se administrará

La regla general es dar tanto líquido como el niño o el adulto quiera tomar hasta que desaparezca la diarrea.

- A modo de orientación, después de cada deposición, dar:
- A los niños menores de 2 años: de 50 a 100 ml (de un cuarto a media taza grande) de líquido
- A los niños de 2 a 10 años: de 100 a 200 ml (de media a una taza grande)
- A los niños mayores y adultos: tanto líquido como quieran tomar.

Segunda regla: administrar suplementos de cinc (10 a 20 mg) al niño todos los días durante 10 a 14 días

El cinc puede presentarse en forma de jarabe o de comprimidos dispersables; se administrará la presentación que sea más fácil de conseguir y más económica. La administración de cinc al comienzo de la diarrea reduce la duración y gravedad del episodio así como el riesgo de deshidratación. Si se continúan administrando los suplementos de cinc durante 10 a 14 días, se recupera completamente el cinc perdido durante la diarrea y el riesgo de que el niño sufra nuevos episodios en los 2 o 3 meses siguientes disminuye.

Tercera regla: seguir dando alimentos al niño para prevenir la desnutrición

No debe interrumpirse la alimentación habitual del lactante durante la diarrea y, una vez finalizada esta, debe aumentarse. *Nunca debe* retirarse la alimentación y *no deben diluirse los alimentos que el niño toma normalmente.*

Siempre se debe continuar la lactancia materna. El objetivo es dar tantos alimentos ricos en nutrientes como el niño acepte. La mayoría de los niños con diarrea acuosa recuperan el apetito una vez corregida la deshidratación, mientras que los que presentan diarrea sanguinolenta a menudo comen mal hasta que desaparece la enfermedad. Se debe alentar a estos niños a que reanuden la alimentación normal cuanto antes.

Cuarta regla: llevar al niño a la consulta de un profesional sanitario si hay signos de deshidratación u otros problemas

La madre debe llevar a su hijo ante un trabajador de salud si:

Comienzan las deposiciones líquidas con mucha frecuencia; vomita repetidamente; tiene mucha sed; no come ni bebe normalmente; tiene fiebre; hay sangre en las heces; el niño no experimenta mejoría al tercer día.

Plan B: tratamiento de rehidratación oral para niños con algún grado de deshidratación

Los niños con algún grado de deshidratación deben recibir un tratamiento de rehidratación oral con solución SRO en un establecimiento de salud siguiendo

el plan B, según se describe más adelante. En estos casos también se les debe administrar los suplementos de cinc como se ha descrito anteriormente.

Cantidad de solución de SRO necesaria

Utilice el cuadro 2 para calcular la cantidad de solución de SRO que se necesita para la rehidratación. Si se conoce el peso del niño, se usará para determinar la cantidad *aproximada* de solución necesaria. La cantidad también puede calcularse multiplicando el peso del niño en kilogramos por 75 mililitros. Si no se conoce el peso del niño, se tomará la cantidad aproximada que corresponda a la edad del niño.

La cantidad exacta de solución requerida dependerá del estado de deshidratación del niño. Los niños con signos de deshidratación más marcados o que continúan con deposiciones líquidas frecuentes, necesitarán más solución que aquellos con signos menos marcados o con deposiciones menos frecuentes. *Si un niño desea más solución de SRO que la cantidad calculada y no hay ningún signo de sobrehidratación, se le dará más.*

Los párpados edematosos (hinchados) son un signo de sobrehidratación. Si esto ocurre, suspenda la administración de la solución de SRO, pero continúe dando leche materna o agua y los alimentos. No administre diuréticos. Una vez que desaparece el edema, se reanuda la administración de la solución de SRO o los líquidos caseros según se indica en el plan A de tratamiento de la diarrea.

Cuadro 2: Directrices para el tratamiento de niños y adultos con algún grado de deshidratación						
CANTIDAD APROXIMADA DE SOLUCIÓN DE SRO EN LAS PRIMERAS 4 HORAS						
Edad ^a	Menos de 4 meses	4-11 meses	12-23 meses	2-4 años	5-14 años	15 años o más
Peso	Menos de 5 kg	5-7,9 kg	8-10,9 kg	11-15,9 kg	16-29,9kg	30 kg o más
Mililitros	200-400	400-600	600-800	800-1200	1200-2200	2200-4000
En medida local						
^a Use la edad del paciente sólo cuando no conozca el peso. La cantidad aproximada de SRO requerida (en mililitros) también puede calcularse multiplicando por 75 el peso del paciente expresado en kilogramos. <ul style="list-style-type: none"> • Si el paciente quiere más solución de SRO de la indicada, darle más. • Alentar a la madre a que siga amamantando a su hijo. • En los lactantes menores de 6 meses que no se amamantan, si se usa la solución original de SRO de la OMS que contiene 90 mmol/L de sodio habrá que darles también 100 a 200 ml de agua potable durante este periodo. Sin embargo, no será necesario si se usa la nueva solución de SRO de osmolaridad reducida que contiene 75 mmol/L de sodio. <p>NOTA: Durante la fase inicial del tratamiento, cuando todavía están deshidratados, los adultos pueden beber hasta 750 ml por hora, si es necesario, y los niños hasta 20 ml por kilogramo de peso corporal cada hora.</p>						

Seguimiento del tratamiento de rehidratación oral

Examinar al niño de vez en cuando durante el proceso de rehidratación para comprobar que toma bien la solución de SRO y que los signos de deshidratación no empeoran. Si aparecen signos de deshidratación grave en el niño, cámbiese al plan C de tratamiento de la diarrea.

A las cuatro horas se debe hacer una evaluación completa del niño.

Luego se decide qué tratamiento se le dará a continuación:

Si han aparecido signos de deshidratación grave, deberá comenzarse el tratamiento intravenoso siguiendo el plan C. No obstante, es muy raro que esto suceda, sólo se producirá en niños que beban mal la solución de SRO y evacuen grandes cantidades de heces líquidas frecuentemente durante el período de rehidratación.

Si el niño sigue teniendo signos de algún grado de deshidratación, continuar con el tratamiento de rehidratación oral aplicando de nuevo el plan B. Al mismo tiempo comenzar a ofrecerle alimentos, leche y otros líquidos, según se describe en el plan A, y seguir examinando al niño con frecuencia.

Si no hay *ningún signo de deshidratación*, se considerará que el niño está totalmente rehidratado. Cuando la rehidratación se ha completado:

- El signo del pliegue cutáneo es normal;
- La sed cede
- Orina normalmente
- El niño se tranquiliza, no está ya irritable y a menudo se queda dormido.

Enseñar a la madre cómo tratar a su hijo en casa con la solución de SRO y alimentos siguiendo el plan A.

Darle suficientes sobres de SRO para dos días. Enseñarle también qué signos indican que debe regresar con su hijo a la consulta.

Satisfacer las necesidades normales de líquido

Al tiempo que está en curso el tratamiento para reponer el déficit existente de agua y electrolitos, *se deben también satisfacer las necesidades diarias normales de líquido* del niño. Esto se consigue de la siguiente manera:

Lactantes amamantados: seguir amamantando tanto y tan a menudo como quiera el lactante, incluso durante la rehidratación oral.

Ineficacia o fracaso de la rehidratación oral

Con la fórmula anterior de SRO los signos de deshidratación persistían o reaparecían durante el tratamiento de rehidratación oral en aproximadamente el 5% de los niños. Con la nueva fórmula de SRO de osmolaridad reducida, se calcula que los “fracasos” en el tratamiento se reducirán a un 3% o incluso menos. Las causas más corrientes de estos “fracasos” son:

- Las pérdidas rápidas y continuas en las heces (más de 15 a 20 ml/kg por hora), como ocurre en algunos niños con cólera
- La ingestión insuficiente de solución de SRO debido a la fatiga o a la letargia
- Los vómitos frecuentes e intensos.
- Estos niños deben recibir la solución de SRO por sonda nasogástrica o la solución de lactato de Ringer(solución de lactato sódico compuesta) por vía intravenosa (75 ml/kg en cuatro horas), generalmente en un hospital. Se podrá reanudar el tratamiento de rehidratación oral una vez confirmada la mejoría con los signos de deshidratación.

Son raras las veces en las que no esté indicado el tratamiento de rehidratación oral. Pero puede ocurrir en niños con:

- Distensión abdominal con íleo paralítico, que puede ser causado por medicamentos opiáceos (por ejemplo, codeína, loperamida) e hipopotasiemia;
- Malabsorción de glucosa, que se reconoce por un aumento marcado del volumen y la frecuencia de las deposiciones al administrar la solución de SRO y ninguna mejoría del estado de deshidratación; además aparece una gran cantidad de glucosa en las heces cuando se administra la solución de SRO.

En estas situaciones, debe administrarse la rehidratación por vía intravenosa hasta que ceda la diarrea; el tratamiento por vía nasogástrica *no* debe usarse.

Plan C: tratamiento de los pacientes con deshidratación grave

Directrices para la rehidratación intravenosa

El tratamiento que se prefiere para los niños con deshidratación grave es la rehidratación rápida por vía intravenosa, siguiendo el plan C. Cuando sea posible, se ingresará al niño en un hospital.

A los niños que pueden beber, aunque sea con dificultad, se les debe administrar la solución de SRO por vía oral hasta que se instale el aparato de venoclisis. Por otro lado, todos los niños deben empezar a tomar la solución de SRO (aproximadamente 5 ml/kg por h) desde el momento en que puedan beber, que será después de tres o cuatro horas para los lactantes y de una a dos horas para los pacientes mayores. Esto proporciona más bases y potasio, que podrían no ser proporcionados en cantidad suficiente por el líquido intravenoso.

Cuadro 3: Pautas para el tratamiento intravenoso en niños y adultos con deshidratación grave		
Administrar los líquidos intravenosos inmediatamente. Si el paciente puede beber, darle las SRO por vía oral hasta que se instale el gota a gota. Administrar 100 ml/kg ^a de la solución de lactato de Ringer repartidos de la siguiente manera:		
Edad	Primero administrar 30 ml/kg en:	Luego administrar 70 ml/kg en:
Lactantes (menos de 12 meses)	1 hora^b	5 horas
Pacientes de más de 12 meses	30 minutos^b	2 ½ horas
<ul style="list-style-type: none"> • Reevaluar al paciente cada una o dos horas. Si la hidratación no mejora, administre la venoclisis más rápido. • Después de seis horas (en los lactantes) o tres horas (en los pacientes mayores), evaluar el estado del paciente usando el cuadro de evaluación. Luego elija el plan de tratamiento apropiado (A, B o C) para continuar el tratamiento. <p>^a Si no se dispone de la solución de lactato de Ringer, puede usarse la solución salina normal (véase el anexo 2).</p> <p>^b Repetirlo una vez si el pulso radial es todavía muy débil o imperceptible.</p>		

Probióticos: En los últimos años los probióticos, suplementos alimentarios microbianos con efectos positivos en la prevención o tratamiento de una patología específica, han surgido como un nuevo elemento en la prevención y tratamiento de la diarrea infecciosa. La base racional para su uso es su papel modificando la composición de la flora colónica y actuando contra los agentes enteropatógenos.

Tratamiento farmacológico

Los fármacos habitualmente utilizados en estos procesos son inhibidores de la motilidad intestinal (loperamida y otros opiáceos y anticolinérgicos), modificadores de la secreción intestinal (sales de bismuto) y sustancias adsorbentes (colesteramina, sales de aluminio).

Respecto a la indicación de antibióticos, al ser la diarrea aguda en el niño un proceso infeccioso autolimitado en la mayoría de los casos, sólo estarían justificados en:

- Pacientes inmunodeprimidos con enfermedad grave de base.
- Todos los casos de diarrea aguda por Shigella y la mayoría de los producidos por E. colienteroinvasiva y enteropatógena, Clostridiumdifficile, E. histolytica, Giardia lamblia o Vibrio cholerae.
- Algunos casos de infección por Campylobacter, sobre todo si el tratamiento es precoz, por Yersinia, en casos de enfermedad grave y por Salmonella en lactantes con bacteriemia y en todo paciente menor de 3 meses.

PREVENCIÓN

Dado que la vía de contagio principal es la fecaloral es primordial reforzar la higiene ambiental en el medio familiar, con una limpieza adecuada de las manos y los objetos empleados en la manipulación de niños con diarrea.

En los últimos años se han desarrollado vacunas frente a algunos de los agentes productores de gastroenteritis, sobre todo frente a rotavirus, principal causa de diarrea grave infantil. En la actualidad están disponibles dos vacunas seguras y eficaces frente a la enfermedad grave por rotavirus producida por los tipos más prevalentes en patología humana.

RECOMENDACIONES ACTUALES

Las recomendaciones de actuación en nuestro medio frente a niños menores de 5 años con un cuadro de diarrea aguda, sin enfermedades de base, serían:

- Rehidratación oral durante 3-4 horas en niños con deshidratación leve-moderada, seguida de una reintroducción rápida de la alimentación habitual junto con suplementos de solución rehidratante para compensar las pérdidas mantenidas.
- En los niños con diarrea sin deshidratación mantenimiento de la alimentación habitual, asegurando suplementos de solución rehidratante para compensar pérdidas mantenidas.
- Mantenimiento de la lactancia materna en todos los casos.

– No utilización, en la mayoría de los niños, de una leche sin lactosa o de un hidrolizado de proteínas de leche de vaca.

– En general, no es necesario el uso de agentes farmacológicos para el tratamiento de la diarrea aguda:

- Antibioterapia en casos muy concreto

INFECCION RESPIRATORIA AGUDA DE VIAS RESPIRATORIAS ALTAS

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.

El niño desarrolla entre tres a siete infecciones del aparato respiratorio superior cada año, que, dependiendo de la intensidad y el compromiso del estado general, pueden ser leves, moderados o graves, siendo estas últimas responsables de una mortalidad importante en lactantes y menores de cinco años.

Factores relacionados con la infección respiratoria aguda

- Variación climática: con aparición epidémica en las épocas de mayor humedad ambiental.

- Hacinamiento.

- Desnutrición.

- Contaminación del medio ambiente.

- Uso inadecuado de antibióticos y autoformulación.

- Factores intrínsecos del huésped.

- Sexo y edad: parecen ser más frecuentes en los varones.

- Falta de alimentación materna.

El sistema respiratorio está expuesto a la acción de numerosos agentes infecciosos que pueden ingresar por vía aérea (inhalación o aspiración) o por vía hematológica.

Se consideran como infección respiratoria aguda alta a las siguientes afecciones:

1. Resfriado común.
2. Faringoamigdalitis.
3. Otitis media.
4. Crup.

RESFRIADO COMUN (RINOFARINGITIS AGUDA)

El resfriado común es una enfermedad viral aguda, autolimitada, de carácter benigno, transmisible llamado también «catarro común», «resfrío», «rinofaringitis» o «nasofaringitis», aunque en algunos casos estos términos resultan inapropiados pues no siempre el resfriado común compromete la faringe; mal llamada “gripa”, constituye 50% de las infecciones de las vías respiratorias superiores.

Epidemiología

Los virus más implicados son: rinovirus, adenovirus, coronavirus, parainfluenza, sincicial respiratorio; influenza A y algunos echovirus como Coxsackie A.

Sobresalen los siguientes aspectos:

- Los resfriados son más frecuentes en los trópicos en épocas lluviosas.
- Más frecuente en los preescolares.
- Se presentan, con tres a nueve resfriados por año, uno cada seis semanas
- Se incrementa a 12 episodios/año en guarderías y en programas de educación preescolar
- Es necesario el contacto personal estrecho entre los niños para la transmisión de los virus.

- En la población infantil los niños tienden a padecer más resfriados que las niñas
- El periodo de incubación habitual de los resfriados es de dos a cinco días.
- El resfriado común es más contagioso entre el tercer y quinto día quees también cuando es más sintomático.
- Hay factores coadyuvantes como el hacinamiento, la aglomeración ensitios cerrados, la contaminación ambiental y el humo del cigarrillo
- La mayor parte de los virus que el individuo infectado expulsa al ambiente es a través del estornudo, al sonarse la nariz o porcontaminación por secreciones nasales

Cuadro clínico

Después de un periodo de incubación que varía de dos a cinco días, aparecen los síntomas predominantes del resfriado común como rinorrea,obstrucción nasal y estornudos. Otros síntomas son: tos, dolor de garganta,cefalea y malestar general; la fiebre varía en intensidad y frecuencia; puede haber sintomatología en otros sistemas como vómitos, diarrea, dolorabdominal, mialgias e irritación ocular.

Se caracteriza por diferentes grados de manifestaciones, dependiendo de la edad del paciente. En los menores de tres meses la coriza es el único síntoma y la fiebre es rara o discreta. En los lactantes mayores de tres meses, quienes generalmente tienen fiebre, irritabilidad y en cuanto más pequeños es el niño más manifiesta es la obstrucción nasal que interfiere con laalimentación o el sueño.

En los niños mayores al igual que en los adultos, el inicio de la enfermedad se caracteriza, en 80% de las veces, por la presencia de malestar general, cefalea, disfagia, rinorrea.

La mayoría de los niños con resfriado común padece de tos debido a que hay receptores del reflejo de la tos a nivel de fosas nasales, laringe, tráquea y bronquios; también se ha explicado como un reflejo debido algoteo postnasal o un factor desencadenante del fenómeno de hiperreactividad bronquial.

Posteriormente a los signos de localización, más o menos a los tres días, las secreciones nasales se vuelven espesas y de aspecto mucopurulento,

debido a la presencia de epitelio descamado y de leucocitos polimorfonucleares, esto no indica sobreinfección bacteriana.

La enfermedad dura de siete días a dos semanas, puede persistir tos decreciente y secreción nasal.

Al examen físico existe inflamación y edema de la mucosa nasal y faríngea sin exudado o nódulos linfáticos faríngeos, y con signos de extensión a otros niveles del aparato respiratorio como las cuerdas vocales (disfonía) y los bronquios (tos húmeda).

El resfriado común en niños es de buen pronóstico, un pequeño porcentaje de éstos sufre complicaciones como otitis media, sinusitis, adenoiditis bacteriana, síndrome sibilante o neumonías.

La presencia de dolor de oído intenso o permanente, la persistencia de secreción nasal purulenta asociada a la reaparición o intensificación de la fiebre, son indicios clínicos de que hay complicaciones.

Diagnóstico

El antecedente epidemiológico actual contribuye a establecer el diagnóstico. Pero el cuadro clínico, que es característico y autolimitado, es la base del diagnóstico.

El diagnóstico específico y los exámenes auxiliares son innecesarios por lo autolimitado de la enfermedad, solo se emplearía con fines epidemiológicos.

A propósito del diagnóstico diferencial hay que tener en cuenta que algunas enfermedades pueden empezar como resfriado común, entre ellas sarampión, tosferina, a los síntomas iniciales siguen rápidamente los síntomas propios de cada enfermedad.

Tratamiento

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

Aun cuando hay cientos de tratamientos contra el resfriado, pocos ofrecen algún beneficio al paciente pediátrico y muchos pueden ser nocivos.

Las recomendaciones actuales están basadas en la aplicación de medidas sencillas:

- Aliviar la obstrucción nasal.
- Controlar la fiebre.
- Continuar una alimentación normal.
- Ofrecer líquidos con frecuencia.

- El alivio de los síntomas nasales y de la obstrucción nasal en los lactantes es fundamental, la limpieza adecuada de las secreciones y el lavado con suero salino cada vez que sea necesario es suficiente y no tiene ningún riesgo.

- Los analgésicos y antipiréticos están indicados en aquellos niños con fiebre, malestar general, cefaleas, mialgias, odinofagias, otalgias siendo más seguro el paracetamol, a razón de 10 a 15 mg/kg, cada cuatro a seis horas durante los primeros tres días de la infección.

El ácido acetilsalisílico no se recomienda en niños con síntomas respiratorios porque lo relacionan con el síndrome de Reye asociado a infecciones respiratorias por influenza.

- Existen múltiples medicamentos para el resfriado que son una combinación de antihistamínicos, descongestionantes y antitusígenos, pero no se ha comprobado su eficacia, se deben evitar durante los primeros nueve meses de vida.

- Recordar que la tos es un mecanismo reflejo de defensa por lo cual resulta contraproducente emplear antitusígenos.

- Con respecto de los descongestionantes locales del grupo de los simpaticomiméticos (oximetazolina) el mayor riesgo está en su efecto rebote, otro efecto que no debe olvidarse es la posibilidad de hipertensión arterial, sobre todo cuando se sobredosifica. Otros efectos secundarios de los antihistamínicos son irritabilidad y somnolencia.

- El uso de los antibióticos en el resfriado común no acorta la duración ni previene las complicaciones.

Recomendaciones para padres

En la mayoría de los casos están indicadas medidas no medicamentosas para aliviar el resfriado común, consistentes en las siguientes recomendaciones:

- Conservar una adecuada hidratación con líquidos orales frecuentes.
- Alimentación normal a tolerancia con alimentos nutritivos y calóricos.

- Seguir amamantándolo.
- Reposo en cama.
- Mantenerlo en un lugar fresco.
- Destaparle la nariz con solución salina.
- Humedecer el medio ambiente y mantener una ventilación adecuada.
- Control de la fiebre y los síntomas generales con analgésicos y antipiréticos comunes como el paracetamol.
- Tratar de disminuir los factores coadyuvantes que en un momento dado aumentan la incidencia de la enfermedad como son el hacinamiento, la contaminación ambiental y el humo del cigarrillo.

FARINGOAMIGDALITIS

La faringoamigdalitis aguda o faringoamigdalitis como entidad aislada es una inflamación de las estructuras mucosas y submucosas de la garganta. La faringe es la cavidad común de los tractos respiratorio y digestivo. Está compuesta por la nasofaringe, que contiene las amígdalas faríngeas (adenoides) en su pared posterior; las amígdalas tubáricas, detrás del orificio de la trompa auditiva; la orofaringe, que contiene las amígdalas palatinas (fauciales) en su parte baja y en el tercio posterior de la lengua, las amígdalas linguales que vienen a constituir el anillo amigdalario de Waldeyer.

Algunos autores incluyen dentro de sus consideraciones acerca del «anillo» elementos linfoides relativamente menores, como las «bandas faríngeas laterales», «granulaciones faríngeas» y el tejido linfoide del paladar blando y el ventrículo laríngeo.

Estas estructuras tienen una predisposición aumentada a la inflamación e infección por su abundante contenido de tejido linfoide y además una característica especial en la infancia como órgano de crecimiento y en su papel inmunológico. En cuanto a su patrón de crecimiento, entre las edades de cuatro a 10 años, alcanza su máximo tamaño, lo cual es importante tener claro en pediatría y no considerar unas amígdalas grandes o un tejido adenoideo crecido como un crecimiento patológico que justifique tratamiento con antibióticos o conducta quirúrgica. En cuanto a su papel inmunológico a este nivel se produce IgA secretora que reacciona a infecciones y ante

agresiones alérgicas, produciendo aumento de tamaño que tampoco requiere dicho tratamiento

La mayoría de los casos de faringoamigdalitis aguda se deben a una infección viral y los adenovirus son los agentes etiológicos más frecuentes.

Sin embargo, los episodios de faringoamigdalitis agudas diagnosticados clínicamente se tratan usualmente con antibióticos y medicaciones sintomáticas

Factores epidemiológicos

La mayoría de los casos de faringoamigdalitis aguda ocurre durante los meses más fríos y lluviosos en países con estaciones. Es así como las infecciones por estreptococos usualmente aparecen en el invierno tardío o en la primavera temprana. Siendo el hábitat natural para la mayor parte de los estreptococos 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). Es frecuente la aparición de varios casos en la familia.

Alrededor de los seis meses de edad la inmunidad transmitida por la madre se reduce dramáticamente y los lactantes se hacen más susceptibles a las infecciones del tracto respiratorio superior. El riesgo de contagiarse un niño es cerca de 20 a 50% dependiendo de la virulencia del germen y del grado de hacinamiento.

Breese en los EEUU encontró estreptococos del grupo A, 5% en menores de tres años, 40% en niños de tres a 17 años y 20% en adultos jóvenes (18 a 25 años). Trujillo en Colombia, en un estudio de 160 pacientes con amigdalofaringitis aguda en edades de seis meses a 25 años, encontró en el grupo de mayores de seis años 31.9 % de predominio de estreptococos del grupo A, 2.5% de estreptococos B hemolítico del grupo B, 5.6% del grupo C y 4.4% del grupo G.

Causas

Las amigdalitis agudas pueden dividirse en tres categorías que sugieren su etiología y tratamiento:

- Eritematosa y exudativa: causada principalmente por virus en 70% y por bacterias en 30%, siendo el estreptococo del grupo A, el más importante.
- Ulcerativa: la mayoría son virales, raramente bacterianas, como la angina de Vincent por la asociación fusoespirilar.
- Membranosa: su prototipo es la difteria, enfermedad ya poco frecuente entre nosotros.

Los virus respiratorios son los principales agentes causales. De estos, los adenovirus del tipo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 7a, 9, 14 y 15, son los agentes aislados con mayor frecuencia aislados. Los organismos bacterianos también son responsables de un número significativo de episodios de faringoamigdalitis aguda por la abundancia de organismos presentes en la cavidad oral sana y el tracto respiratorio superior.

El organismo bacteriano más comúnmente aislado en los cultivos de garganta es el estreptococo beta hemolítico del grupo A, en 90% de los casos. Este organismo ha sido objeto de mucha atención por su capacidad para producir fiebre reumática, una enfermedad sistémica que afecta las articulaciones y el corazón y algunas veces la piel, el sistema nervioso central y los tejidos subcutáneos.

Si se dejan sin tratamiento, las infecciones por estreptococo del grupo A también pueden causar glomerulonefritis postestreptocócica (hematuria macroscópica, hipertensión, edema, e insuficiencia renal), complicaciones supurativas y estado de portador.

Otros organismos encontrados en cultivos de pacientes con faringoamigdalitis aguda incluyen *S. aureus*, *H. influenzae*, *N meningitidis* y *M. catarrhalis*. Anaerobios tales como las especies de *Bacteroides* se han convertido en causa cada vez más reportada de faringoamigdalitis aguda en adolescentes en quienes los cultivos son negativos para estreptococos del grupo A.

Ya que los signos y síntomas de faringoamigdalitis aguda infecciosa o no infecciosa se confunden, puede ser útil diferenciar entre una causa viral y bacteriana.

Manifestaciones clínicas

El síndrome clínico clásico se presenta en los niños de cinco a 12 años de edad, con un período de incubación de 12 horas a cuatro días, de fiebre alta de

inicio súbito, dolor de garganta principalmente, con amígdalas de aspecto exudativo, cefalea, náuseas, vómito, dolor abdominal, adinamia, adenomegalias dolorosas en el cuello y lesiones petequiales en el paladar blando y un eritema en papel de lija de tipo «escarlatina» que compromete tórax anterior y pliegues.

La presencia de tos, rinorrea, conjuntivitis, mialgias, malestar y diarrea está en contra del diagnóstico clínico de amigdalofaringitis aguda por estreptococo beta hemolítico. Las infecciones virales usualmente duran de cinco a siete días, en cambio las estreptocócicas se prolongan algo más, y los síntomas son más dramáticos y sobresalientes.

EXAMEN FISICO

La elaboración de una historia y un examen físico completo son esenciales para el diagnóstico. Las amígdalas y la faringe deben ser evaluadas cuidadosamente para evidenciar la presencia de eritema, exudado, tamaño y simetría.

Infección viral

El eritema no exudativo de la faringe con lesiones vesiculares o ulcerativas, sugiere causa viral. Sin embargo, la mononucleosis infecciosa se presenta con exudados en las amígdalas, linfadenopatías generalizadas, malestar y esplenomegalia.

Esta enfermedad debe sospecharse en adultos jóvenes que están siendo tratados por una faringoamigdalitis aguda que es resistente a los antibióticos.

El virus herpes tipo I, provoca faringoamigdalitis indistinguible de la estreptocócica.

Infección bacteriana

El diagnóstico clínico de la amigdalofaringitis aguda por estreptococo beta hemolítico del grupo A se lo realiza a la inspección, lográndose evidenciar placas blanquecinas sobre las amígdalas. La regla de oro, consiste en la identificación del estreptococo (beta hemolítico del grupo A en el exudado de garganta). La prueba rápida detecta el antígeno A y el cultivo en agar sangre aísla la bacteria. La prueba rápida tiene una especificidad mayor de 95% y una sensibilidad mayor de 90%. Por esta razón, si el método rápido es negativo,

debe hacerse un cultivo para descartar un resultado falso negativo. Los cultivos falsos negativos son estimados en cerca de 10%.

Características epidemiológicas y clínicas en el diagnóstico

Los factores epidemiológicos y clínicos para el diagnóstico etiológico de la faringoamigdalitis han sido reportados. Breese mostró que un sistema de evaluación de nueve factores para prever la infección verdadera por estreptococos:

- Mes de observación (estación, aspecto climático).
- Edad.
- Número de leucocitos.
- Fiebre.
- Faringitis.
- Tos.
- Cefalalgias.
- Faringe anormal.
- Ganglios cervicales anormales.

Cada factor tiene un valor numérico relativo asignado para obtener un índice de predicción. Cuanto más alto es este índice, más probable es la presencia de infección estreptocócica.

Globalmente, los puntajes clínicos permitieron predecir correctamente el resultado del cultivo en 77,8% de las infecciones respiratorias agudas. Estos datos y los provenientes de otros estudios que mostraron tasas aún más bajas de valores predictivos positivos, indican la necesidad de otros métodos para diagnosticar con precisión las infecciones estreptocócicas.

Tratamiento

Los analgésicos, como el ibuprofeno y el paracetamol, pueden ser útiles para la molestia de la garganta y la fiebre.

La faringoamigdalitis aguda viral usualmente se trata con medicación sintomática, aunque la terapia con agentes tales como el aciclovir, el clorhidrato de amantadina y la ribavirina puede ser beneficiosa. El manejo del paciente depende de la facilidad que tengamos para hacer el diagnóstico bacteriológico. Si no contamos con esta ayuda debemos basarnos en el cuadro clínico.

Si contamos con la prueba rápida y el cultivo para el estreptococo beta hemolítico del grupo A, debemos ordenar al laboratorio que practique primero la prueba rápida. Si esta es positiva nos basamos en el resultado para prescribir el antibiótico y no es necesario hacer el cultivo. Si, por el contrario, la prueba es negativa se hace el cultivo y se maneja sintómicamente el paciente por 48-72 horas hasta que esté el resultado.

Si este es negativo, se continúa el manejo sintomático. Si es positivo se inicia el antibiótico. La demora de 48-72 horas no disminuye la efectividad del antibiótico en prevenir la fiebre reumática, la nefritis o las complicaciones supurativas y en cambio sí evita tratamientos innecesarios.

La terapia de elección de la amigdalofaringitis aguda por estreptococo beta hemolítico del grupo A sigue siendo penicilina G por ser la más activa in vitro y porque no hay resistencia a este medicamento hasta el momento.

La terapia oral con amoxicilina y eritromicina producen una tasa de cura bacteriológica de 85% a 90%. La penicilina benzatínica IM, puede ser ligeramente más efectiva. Esta última es de elección en pacientes con vómitos, diarrea o no cumplidores a razón de 600.000 UI en menores de 30 kg ó 1'200.000 UI en mayores de este peso.

En pacientes alérgicos a penicilina puede usarse eritromicina (40 mg/kg/día, cada ocho horas por 10 días, VO); si hay vómitos o rechazo a eritromicina, en estos pacientes la droga de elección es lincomicina (10mg/kg/día, cada 24 horas x 10 días). Si se presenta diarrea la droga debe ser suspendida.

Otra alternativa en la recurrencia, son otros macrólidos o incluso las cefalosporinas orales como cefalexina, cefadroxilo y cefaclor, ceftibuten, cefixima, cefuroxima, que además han demostrado ser algo más efectivas

Las otras penicilinas orales como amoxicilina o las penicilinas resistentes a las penicilinasas como dicloxacilina o amoxicilina-ácido clavulánico son también efectivas en el tratamiento de la faringoamigdalitis aguda por estreptococo beta hemolítico del grupo A.

Indicaciones quirúrgicas para amigdalectomía en población pediátrica

En la población pediátrica, las indicaciones actuales de la amigdalectomía son muy precisas e incluyen:

- Padecimiento de seis a siete episodios comprobados de faringoamigdalitis estreptocócica del grupo A en un período de uno o dos años, a pesar del tratamiento antibiótico.
- Crecimiento de las amígdalas que causa dificultad respiratoria
- Falla cardíaca por obstrucción de las amígdalas, que ocasione cor pulmonar.
- Otitis media recurrente
- Apnea obstructiva durante el sueño (elevación del CO₂).
- Hipoventilación alveolar.
- Abscesos periamigdalinos.

Medidas de control

Los niños no deben regresar a la escuela hasta que hayan transcurrido por los menos 24 horas después de haber iniciado la terapia antimicrobiana y hasta que estén afebriles.

Una profilaxis diaria con penicilina oral (o eritromicina) es efectiva para prevenir la adquisición de estreptococo beta hemolítico del grupo A, así como penicilina benzatínica IM dada cada 21-28 días.

Las vacunas de proteína M dirigidas contra el pili de la superficie del estreptococo están actualmente bajo investigación.

OTITIS MEDIA AGUDA

La otitis media aguda es una de las causas más frecuentes de consulta pediátrica. Teel y colaboradores reportaron que 62% de los niños de un año han tenido por lo menos un episodio; este porcentaje se elevó a 83% a la edad de tres años y a los siete años todos los niños habían tenido un episodio de otitis aguda. Por el contrario, es una entidad de rara ocurrencia en adultos.

En una revisión de 17.000 visitas durante el primer año de vida, la otitis media aguda fue el diagnóstico en 1/3 de los casos que consultaron por enfermedad y

en 1/5 del total de controles en salud. Se calcula que la enfermedad origina en los Estados Unidos 30 millones de visitas médicas con un costo de 2.000 millones de dólares al año. La prevalencia es máxima entre los seis y 13 meses de vida con un segundo pico a los cinco seis años, coincidiendo con el ingreso escolar.

Con el advenimiento de la antibioticoterapia las complicaciones como la mastoiditis descendieron de 20% a una incidencia menor de 0.1%. Las complicaciones endocraneanas aparecían antes de la era antibiótica en 2.5% de los casos, cifra hoy reducida a casi %.

Enfoque diagnóstico

Las manifestaciones clínicas más comunes de la otitis media son rinitis, tos, astenia, irritabilidad, fiebre y otalgia.

En los lactantes menores de seis meses el cuadro puede ser más inespecífico: fiebre, irritabilidad, vómito, apatía, anorexia, diarrea.

Métodos diagnósticos

Frente a un cuadro clínico sospechoso, la otoscopia convencional sigue siendo el método diagnóstico de elección.

Este procedimiento puede ser difícil en el niño, por el tamaño reducido del conducto auditivo externo y por las características propias de sujeción de los pequeños.

El enrojecimiento del tímpano únicamente, sin datos de abombamiento, opacidad o distensión, no se relaciona bien con otitis media aguda y puede deberse al llanto, intento de remover el cerumen o cuadros virales de vías respiratorias altas.

Tratamiento

La otitis media es una entidad de curso benigno; el fármaco inicial de elección sigue siendo amoxicilina.

El sustituto de amoxicilina es trimetoprim sulfametoxazol como droga de primera línea, en pacientes que no toleren o sean alérgicos a amoxicilina.

Drogas consideradas de tercera línea incluyen medicamentos que son muy efectivos contra neumococos altamente resistentes a penicilina, como clindamicina, que logra altos niveles en el oído medio. La ceftriaxona también

se considera como antibiótico de tercera línea, sobre todo cuando hay poca respuesta al tratamiento con los de segunda línea o cuando hay complicaciones (por ejemplo meningitis).

La timpanocentesis se reserva para:

- No respuesta al tratamiento con antibióticos de segunda o tercera línea.
- Síntomas persistentes (otalgia - fiebre) 72 horas después de iniciado el tratamiento.
- Inmunodeficiencias congénitas o adquiridas.
- Neonatos con otitis media aguda.
- Toxicidad o complicaciones supurativas temporales o intracraneales.

Los analgésicos están indicados en el tratamiento, de preferencia paracetamol (15mg/kg/dosis cada cuatro horas) o ibuprofén (cinco a 10mg/kg/dosis cada seis horas).

Antibióticos recomendados para la otitis media	
ANTIBIOTICOS DE PRIMERA LINEA	
ANTIBIOTICO	DOSIS
Amoxicilina	40 mg/kg/día-3 dosis-10 días
Trimetoprim sulfametoxazol	8 mg/kg/día (con base trimetoprim)-2 dosis
ANTIBIOTICOS DE SEGUNDA LINEA	
ANTIBIOTICO	DOSIS
cefaclor	40 mg/kg/día- 3 dosis diarias
cefixima	8 mg/kg/día-1 dosis diaria
loracarbef	130 mg/kg/día-2 dosis diarias
claritromicina	20 mg/kg/día-2 dosis diarias
cefuroxima	30 mg/kg/día-2 dosis diarias
azitromicina	10 mg/kg/día-1 dosis-5 días
amoxicilina- ácido clavulánico	40 mg/kg/día con base en la amoxicilina-3 dosis
cefprozilo	30 mg/kg/día-2 dosis diaria
ceftibutén	9 mg/kg/día-1 dosis diaria
Eritromicina - sulfametoxazol	40 mg/kg/día-4 dosis diarias
ANTIBIOTICOS DE TERCERA LINEA	
ANTIBIOTICO	DOSIS
Clindamicina	8-12 mg/kg/día-3 dosis diarias
Ceftriaxona	50-75 mg/kg/día-1 sola dosis

Prevención y estilo de vida

Es muy importante estimular la lactancia materna, pues se considera que reduce los episodios de otitis media aguda en estudios longitudinales. Limitar el uso de chupos en las guarderías ya que se ha asociado a un incremento en episodios de otitis media.

La vacuna antineumocócica protege contra las cepas incluidas en ella, pero no disminuye la incidencia de otitis media aguda. Por el aumento de la resistencia del neumococo a la penicilina se trabaja arduamente en mejorar la inmunogenicidad de la vacuna, sobre todo en niños menores de dos años.

CRUP O LARINGOTRAQUEITIS

Síndrome infeccioso caracterizado por tos laríngea (más comúnmente referida como «perruna»), estridor inspiratorio y diversos grados de dificultad respiratoria.

Entre los agentes más referenciados se encuentran los virus Parainfluenza tipo 1 y 3 (60% de todos los casos), y menos frecuentemente, otros como Influenzae tipo A, virus sincicial respiratorio, Parainfluenzae tipo 2 y adenovirus. Como causas poco usuales han sido reportados agentes como *Mycoplasma pneumoniae* y Rhinovirus.

Epidemiología

La vía área superior del niño posee condiciones anatómicas y fisiopatológicas que explican la mayor y casi exclusiva presencia de tales entidades en esta edad pediátrica.

El pico de incidencia ocurre en niños de seis a 36 meses de edad, y predomina tanto en frecuencia como en severidad en el sexo masculino. En la raza caucásica parece ser más frecuentemente diagnosticada que en los negros americanos.

Diagnóstico

El diagnóstico es esencialmente clínico.

Clínica

El período de incubación es de dos a siete días y el antecedente epidemiológico puede sugerirnos el diagnóstico. La enfermedad inicia con dos o tres días de coriza, congestión nasal, estornudos y fiebres, para luego

aparecer la tos bitonal o perruna, estridor progresivo y diversos grados de dificultad respiratoria, que podrán progresar con polipnea, retracciones y cianosis. La fiebre usualmente está presente y varía desde febrículas hasta temperaturas de 40°C.

Evaluación clínica

La evaluación clínica debe incluir un puntaje que nos permita responder a la pregunta de la necesidad o no de hospitalizar al paciente y al potencial requerimiento de permeabilizar la vía aérea.

Dentro de los puntajes que se encuentran en la literatura internacional hemos adoptado el referido por Husby A., ya que nos permite en forma totalmente clínica y sencilla tener una consideración más objetiva del estado de severidad del niño y puede incluso ser aplicado a cualquier nivel de atención.

Clasificación de la severidad del crup		
Síntoma o signo	Intensidad	Grados
Estridor Inspiratorio	No	0
	Solo con estetoscopio.	1
	A distancia - Al agitarse.	2
	A distancia - Al reposo.	3
	Severo.	4
Tos	No	0
	Cuando se agita	1
	Tos al reposo	2
	Severa	3
Tirajes	No	0
	Leves	1
	Moderados	2
	Severos	3
Disnea	Ninguna	0
	Leve	1
	Moderada	2
	Marcada (obvia)	3
Color	Normal	0
	Cianosis al aire ambiente	2
	Cianosis con O ₂	4

(LEVE: 7 o menos. MODERADO: 8-13. SEVERO: 14 o más.)

Puntajes superiores a ocho nos sugieren manejo hospitalario y puntajes por encima de 14 son indicadores de cuidados intensivos y candidatos a ventilación mecánica

La oximetría de pulso ha sido destacada como un método paraclínico fácilmente disponible, no invasivo ni traumático y que correlaciona eficientemente los grados de hipoxemia. Sin embargo, en los grados de mayor severidad y cuando existen niveles de retención de CO₂, esta evaluación puede ser errónea.

MANEJO

Crup leve: se recomienda la ingesta de líquidos, antipiréticos, humidificación de secreciones, observación domiciliaria de los signos y síntomas de alarma. Queda a criterio médico el uso de Dexametasona 0.15 mg/Kg dosis única, vía oral o Prednisolona 1 mg/Kg vía oral durante 3 días. Si existiere intolerancia oral se puede utilizar la vía intramuscular.

Crup moderado: Se puede utilizar Budesonide (2 mg) nebulizado, L-adrenalina 1/1000 nebulizada realizando un set de tres nebulizaciones cada treinta minutos, más dexametasona oral (0.5 mg cada 8 horas), según la evolución.

Crup severo: lo importante es evitar la necesidad de intubar al niño, se puede aplicar dexametasona por vía parenteral, sumada a adrenalina nebulizada (hasta 3 aerosoles seguidos) y Budesonide nebulizado de apoyo. En caso de no haber respuesta favorable se procederá a entubar al paciente.

MATERIALES Y METODOS

1. Tipo de estudio

- El presente trabajo es un estudio prospectivo, descriptivo, cuantitativo, y de corte transversal

2. Área de estudio: Consulta Externa del Área de Salud N°2

➤ Universo:

- Niños de la Provincia de Loja que acuden al centro de salud N° 2

➤ Muestra:

- Está constituida por 183 niños de 2 a 24 meses de edad que no son prematuros y no presentan patologías congénitas, que acuden al servicio de consulta externa en el periodo Marzo-Septiembre del 2012.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Para los criterios de inclusión se consideró lo siguiente:

1. Pacientes de edades comprendidas entre 2 a 24 meses, que no son prematuros y no presentan patologías congénitas que acuden al servicio de consulta externa del centro de salud N° 2 de la ciudad de Loja durante el periodo de tiempo señalado para el estudio investigativo.
2. Madres de los niños que desearon intervenir en el estudio
3. Los niños que se alimentaron con leche materna exclusiva
4. Los niños que no se alimentaron con leche materna desde su nacimiento

CRITERIO DE EXCLUSIÓN

- Pacientes de edades comprendidas entre 2 a 24 meses, que presentan patologías congénitas y fueron pretérminos.
- Madres de los niños que no desearon intervenir en el estudio
- Los niños que recibieron leche materna y alimentación complementaria

3. TECNICAS Y PROCEDIMIENTO

Este trabajo se lo realizó gracias a la aceptación del director del centro de salud N° 2 del MSP, para ello se elaboró y se aplicó una encuesta a las madres de los niños estudiados. Para así, identificar los niños que no recibieron leche materna exclusiva y que presentaron enfermedad diarreica y respiratoria en ausencia de esta. Los datos mencionados se pueden encontrar con más detalle en el Anexo 1.

La recolección de la información se realizó a través de una encuesta. La encuesta diseñada se validó previamente, se indagó todas las variables comunes como: edad, alimentación con leche materna exclusiva, causas para el abandono de la lactancia materna: lactancia dolorosa, trabajo, patología mamaria, pezón invertido; enfermedad diarreica aguda, infección respiratoria alta. Una vez validada la encuesta se realizó rectificaciones correspondientes y posteriormente se aplicó.

El resumen y análisis de los resultados del presente trabajo se organizaron teniendo en cuenta los objetivos específicos. Se elaboraron tablas para organizar la información y posteriormente plasmarlos en cuadros estadísticos con su respectiva interpretación.

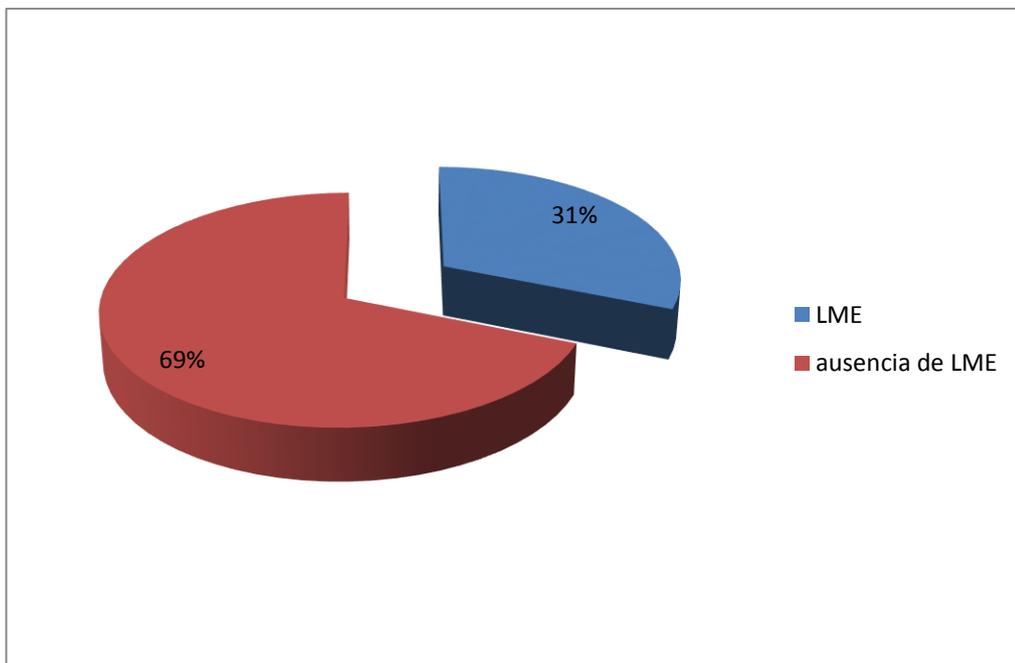
El procesamiento de los resultados se ingresará en una base de datos Microsoft Excel con lo cual se logró establecer el número de pacientes que no se alimentaron con lactancia materna exclusiva y que presentaron patología respiratoria alta y diarreica además, las causas para la suspensión de la lactancia materna exclusiva. Los resultados se presentan mediante tablas y gráficos respectivamente.

RESULTADOS

TABLA N° 1

**ALIMENTACION DE LOS NIÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE
CONSULTA EXTERNA DEL AREA DE SALUD N° 2**

Lactancia	Número de casos	Porcentaje
Alimentados con lactancia materna exclusiva	57	31%
No alimentados con lactancia materna exclusiva	126	69%
Total	183	100%



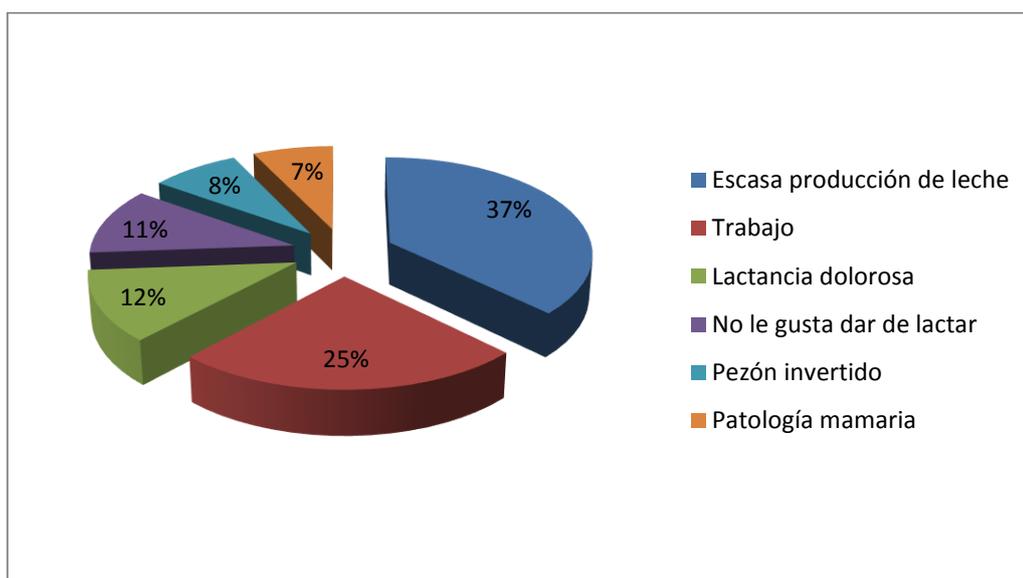
Fuente: Consulta Externa Área de Salud N° 2
Elaboración: Mesly L. Albarracín C.

De un total de 183 casos, tenemos que el 69% que corresponden a 126 niños no se alimentaron con leche materna desde su nacimiento.

TABLA N° 2

CAUSAS PARA LA SUSPENSIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Causas	Número de casos	Porcentaje
Escasa producción de leche	47	37%
Trabajo	31	25%
Lactancia dolorosa	15	12%
No le gusta dar de lactar	14	11%
Pezón invertido	10	8%
Patología mamaria	9	7%
TOTAL	126	100%



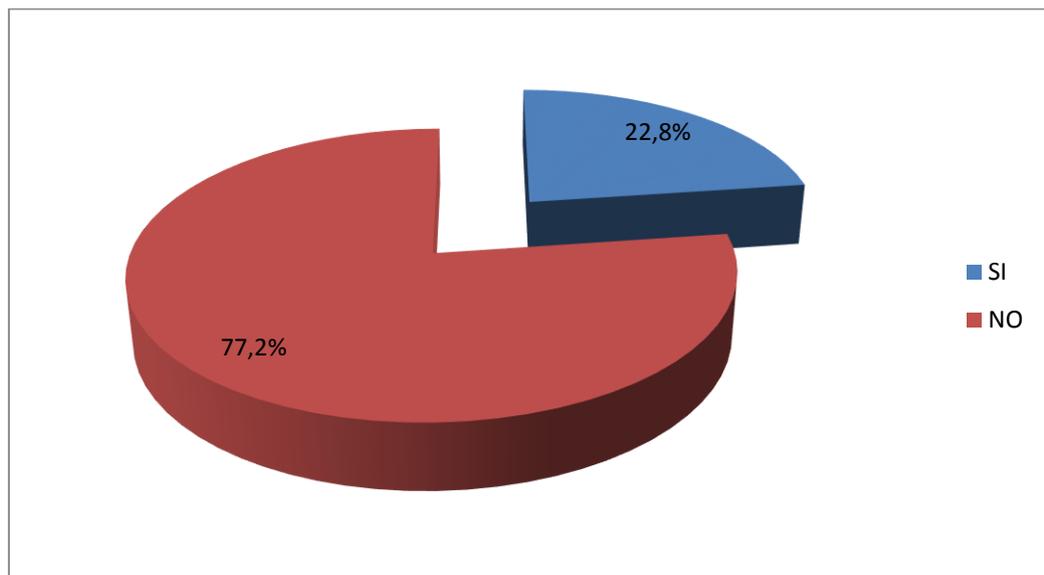
Fuente: Consulta Externa Área de Salud N° 2
Elaboración: Mesly L. Albarracín C.

De un total de 183 casos tenemos que de los 126 niños que no se alimentaron con leche materna exclusiva podemos citar como primera causa para la suspensión de la lactancia materna es la escasa producción de leche en un 37%, seguida de situaciones laborales con un 25% y de lactancia dolorosa en un 12%.

TABLA N° 3

**ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS QUE SE ALIMENTARON
CON LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA**

Enfermedad Diarreica Aguda	Numero de casos	Porcentaje
SI	13	22,8%
NO	44	77,2%
Total	57	100%



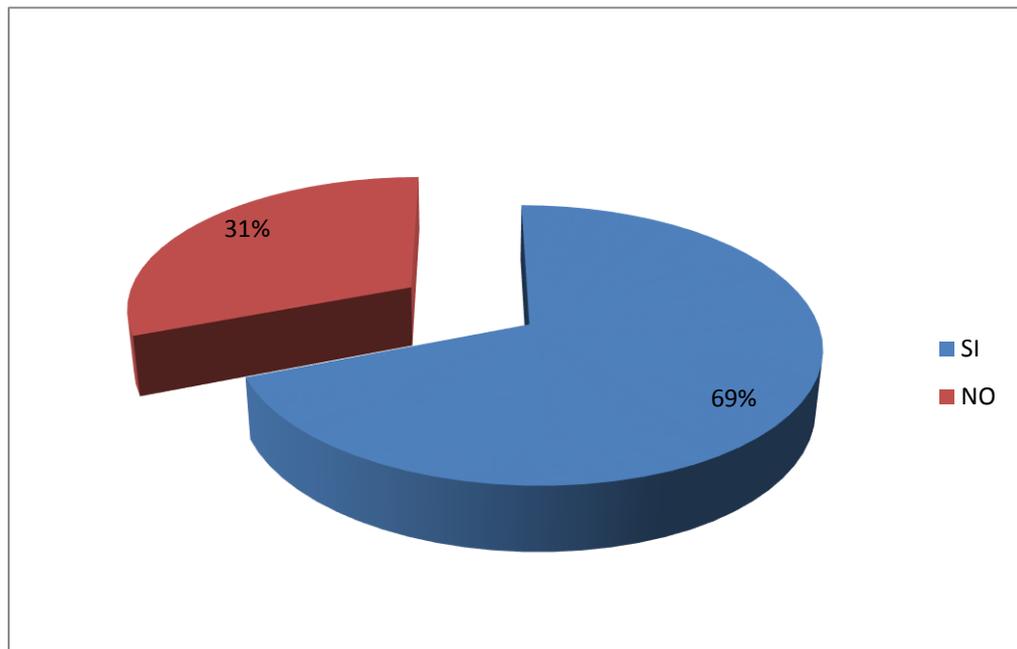
Fuente: Consulta Externa Área de Salud N° 2
Elaboración: Mesly L. Albarracín C.

De un total de 183 casos tenemos que los 57 niños que se alimentaron con leche materna exclusiva, 44 de ellos que corresponde al 77,2 % no presentaron enfermedad diarreica aguda.

TABLA N° 4

ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS QUE NO SE ALIMENTARON CON LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Enfermedad Diarreica Aguda	Número de casos	Porcentaje
SI	87	69%
NO	39	31%
Total	126	100%



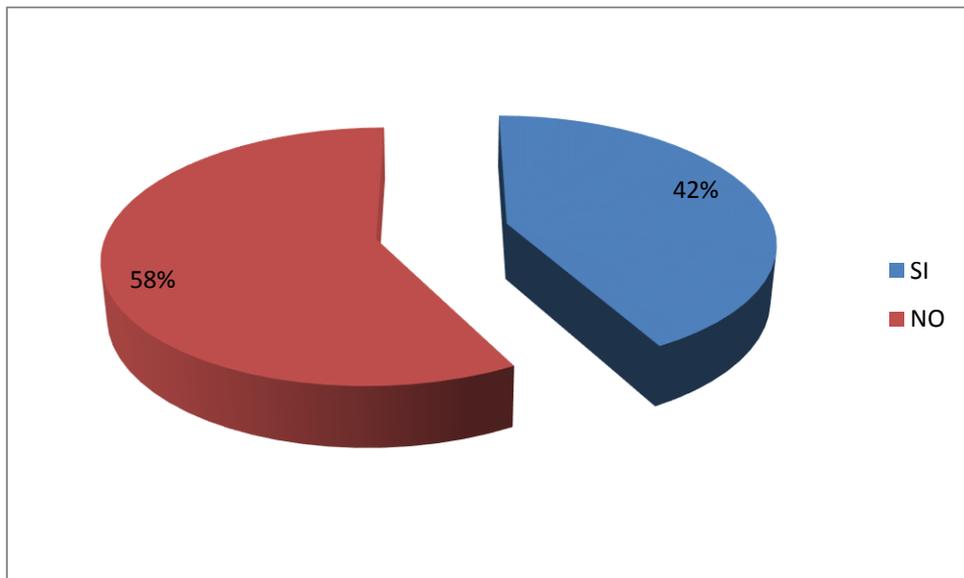
Fuente: Consulta Externa Área de Salud N° 2
Elaboración: Mesly L. Albarracín C.

De un total de 183 casos tenemos que de los 126 niños que no se alimentaron con leche materna desde el nacimiento, 87 de ellos que corresponde al 69% presentaron enfermedad diarreica aguda.

TABLA N° 5

**INFECCION RESPIRATORIA ALTA EN NIÑOS QUE RECIBIERON
LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA**

Enfermedad Respiratoria Alta	Número de casos	Porcentaje
SI	24	42%
NO	33	58%
Total	57	100%



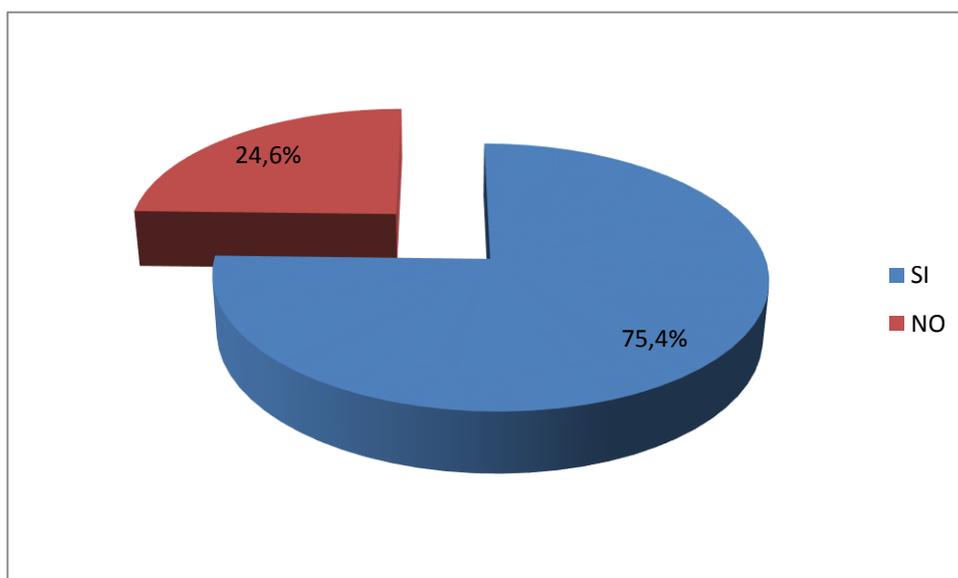
Fuente: Consulta Externa Área de Salud N° 2
Elaboración: Mesly L. Albarracín C.

De un total de 183 casos tenemos que de los 57 niños que se alimentaron con leche materna exclusiva, en un 58% que equivale a 33 casos no presentaron enfermedad respiratoria alta.

TABLA N° 6

**INFECCION RESPIRATORIA ALTA EN NIÑOS QUE NO RECIBIERON
LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA**

Enfermedad Respiratoria Alta	Número de casos	Porcentaje
SI	95	75,4%
NO	31	24,6%
Total	126	100%



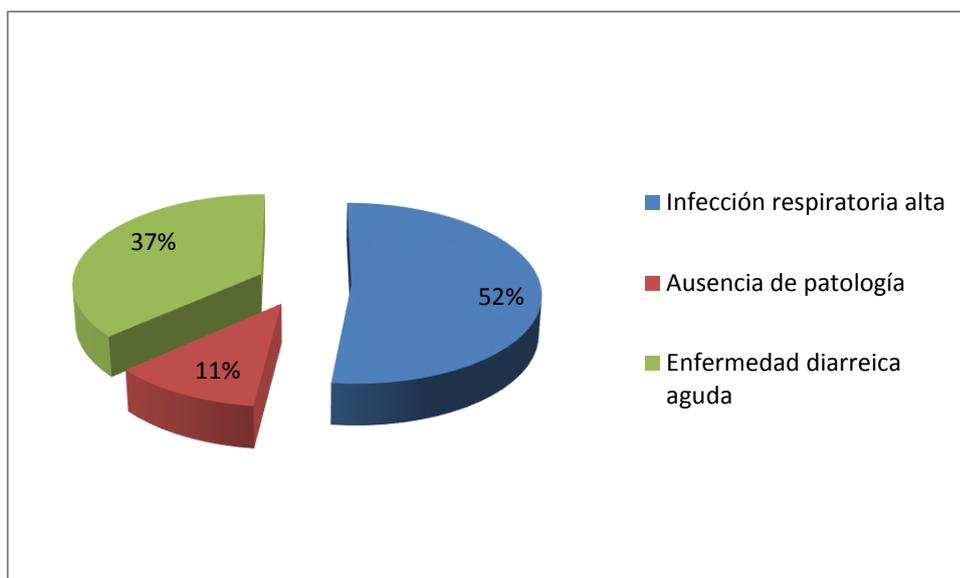
Fuente: Consulta Externa Área de Salud N° 2
Elaboración: Mesly L. Albarracín C.

De un total de 183 casos tenemos que de los 126 niños que no se alimentaron con leche materna exclusiva, en un 75,4% que corresponde a 95 casos presentaron enfermedad respiratoria alta.

TABLA N° 7

**PATOLOGIA DIARREICA Y RESPIRATORIA EN NIÑOS ALIMENTADOS
CON Y SIN LECHE MATERNA EXCLUSIVA**

Patología	Número de casos	Porcentaje
Infección respiratoria alta	95	52%
Ausencia de patología	21	11%
Enfermedad diarreica aguda	67	37%
Total	183	100%



Fuente: Consulta Externa Área de Salud N° 2
Elaboración: Mesly L. Albarracín C.

De los 183 casos tenemos que el 52% que equivale a 95 niños presentaron patología respiratoria, y en un 11% que corresponde a 21 niños que no presentaron patología.

DISCUSION

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda iniciar la lactancia materna en la primera hora de vida, y mantenerla como única forma de alimentación durante los 6 meses siguientes; a partir de entonces se recomienda seguir con la lactancia materna hasta los 2 años, como mínimo, complementada adecuadamente con otros alimentos.

La leche materna contiene todos los nutrientes que necesita el recién nacido en su primer semestre de vida. Lo protege contra enfermedades infantiles comunes, como la diarrea y enfermedades respiratorias, y puede producir también efectos beneficiosos a más largo plazo, como la disminución de los valores medios de tensión arterial y colesterol y la reducción de la prevalencia de obesidad y de diabetes de tipo 2.

En base a los resultados presentados se encontró que el 69% de niños no se alimentaron con leche materna desde su nacimiento y que solo un 31% recibieron lactancia materna exclusiva. A esto se le suma las primeras causas de abandono de la lactancia la escasa producción de leche, seguido de situaciones laborales y de lactancia dolorosa. Estos datos coinciden con un estudio realizado en México, en el Hospital Infantil del Estado de Sonora en el 2006, a 400 madres de lactantes de entre 1 y 5 meses de edad sobre la forma de alimentación de su hijo, en cual se determinó que el 77% no recibieron LME y dentro de las principales razones por las que no amamantaban exclusivamente se encontraron en forma decreciente en frecuencia: insuficiente producción, trabajo o estudios, y enfermedades, tanto de la madre como del niño

También se lo compara con un estudio realizado en Chile, para determinar los factores que inciden en la duración de la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses, incluyéndose en este estudio a 81 madres de hijos/as en edades entre 6 y 11 meses de edad que se controlan en el Centro de Salud Familiar Carlos Díaz Gidi de la comuna de San Javier, y se aplicó una encuesta, en la que se obtuvo como resultados que el 90,1% de las madres recibieron información acerca de lactancia materna, de las cuales 54,8% la recibió

durante la gestación; 56,8% refirió no haber proporcionado lactancia materna exclusiva durante el periodo recomendado, un 45,7% justificó su decisión por presentar hipogalactia, indicación médica y enfermedad de la madre (15,2%), y motivos laborales (13%). Respecto al inicio de LME, 46,9% indicó haberlo ofrecido en menos de una hora después del alumbramiento.

En Ecuador, en base a una encuesta realizada en el 2004 se evidenció que, la mediana de la duración de la lactancia materna es de 15,3 meses, siendo menor en la zona urbana 14,5 meses frente a 17, 1 meses en la zona rural. De igual forma se observa una menor duración en la costa 13,6 meses, en relación a la sierra 18,1 meses. En el país la tendencia de la exclusividad es decreciente en relación a la edad del niño, en los menores de 0 a 2 meses el 51.8% reciben lactancia exclusiva, pero al pasar al grupo de 3 a 5 meses cumplidos, el porcentaje se reduce considerablemente al 27.7%.

En concordancia con el presente trabajo de tesis realizado y con los datos obtenidos, se puede establecer que los niños que no recibieron lactancia materna exclusiva presentaron un mayor riesgo y porcentaje de enfermedad diarreica aguda en un 69% y enfermedad respiratoria alta en un 75,4% que a su vez tiene relación con los estudios que se va a citar a continuación:

Un estudio realizado en el año 2000 por el Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría en España en niños que recibieron leche materna exclusiva y nutrición suplementaria, en los cuales se buscó la relación que tiene con presencia de infección respiratoria y enfermedades gastrointestinales como diarrea. Dentro del cual los recién nacidos incluidos en estos estudios se clasificaron de dos maneras:

1. Amamantados en forma exclusiva (sólo recibe la leche de la madre), predominantemente con leche materna (50-90% recibe leche materna con alimentación complementaria), amamantados en forma parcial (1-50% de recibir leche materna con la alimentación suplementaria), y no con leche materna (de no recibir leche materna como alimento).

2. Amamantados menos de 4 meses, 4-6 meses, más de 6 meses, lactancia completa la totalidad de los primeros 12 meses de vida, o son amamantados nunca.

De lo cual concluyeron que "la lactancia materna completa se asoció con una reducción significativa del riesgo de" enfermedades respiratorias; una reducción en la morbilidad y la mortalidad por diarrea con los niños alimentados con leche materna; que el "grupo de mayor riesgo de muertes por diarrea han incluido los niños que no recibieron leche materna; un aumento del riesgo de diarrea y que la duración tiende a ser más larga en los recién nacidos alimentados con fórmula.

Se realizó un estudio epidemiológico, observacional, analítico, longitudinal y prospectivo de casos y controles, en niños menores de cinco años con enfermedades diarreicas agudas en el área de salud Angarita I, Parroquia Petare Noreste, Municipio Sucre, Estado Miranda, República Bolivariana de Venezuela, desde octubre de 2003 a junio de 2005. En el cual predominó la asociación de la enfermedad diarreica aguda y la no lactancia materna exclusiva en los primeros cuatro meses, la edad menor de un año, la mala calidad del agua de consumo, la edad materna menor de 17 años, la falta de capacitación materna. No se asoció el sexo, el bajo peso al nacer y vacunación incompleta.

Otro estudio, realizado a 101 niños de 0 a 18 meses de edad en el centro de salud de San Cristobal en Cuba en el que se determinó que un 37% de las madres alimento con leche materna exclusiva a sus hijos y que las patologías mas presentadas en el primer año de vida por los niños fueron en primer lugar la infección respiratoria alta con un 49% seguida de la enfermedad diarreica aguda con un 40%.

En Chile, se realizó un estudio a 15,980 niños nacidos entre septiembre del 2000 y enero del 2002, para determinar el efecto de la lactancia materna sobre los lactantes nacidos a término sanos menores de ocho meses de edad en relación con la tasa de hospitalización por diarrea e infecciones del tracto

respiratorio, recolectándose la información mediante una entrevista en la que se obtuvo como resultado que: durante los primeros ocho meses de vida los lactantes fueron ingresados en al menos en una ocasión en un 12%; recibieron lactancia materna exclusiva hasta los cuatro meses el 17,5% y hasta los seis meses el 1,2%. Los niños que recibieron lactancia materna exclusiva presentaron una reducción de la tasa de hospitalización por diarrea e infección respiratoria en comparación con los que no recibieron lactancia materna.

En España, un estudio realizado a 294 niños de 6 meses de edad para establecer el efecto protector que tiene la lactancia materna contra las infecciones respiratorias que hasta los cinco meses de edad un 31,2% de niños recibía lactancia materna exclusiva de los cuales un 46 % presento infección respiratoria al mes de vida siendo el catarro común la patología más frecuente.

En el Hospital Universitario de Santander, Bucaramanga, Colombia, América del Sur. Nivel II de atención, se realizó un estudio para evaluar la relación entre la lactancia materna (LM) y el desarrollo de enfermedades alérgicas y respiratorias altas, a un grupo de 1.460 pacientes, de los cuales recibieron LME el 41,6%, se les suministró LM no exclusiva. Entre quienes presentaron alergia, el 34,8% refería rinitis, el 27,8% refería rinofaringitis y el 11,6% refería amigdalitis y crup; el 7,0% refería asma. El lactar de manera exclusiva por 3 o más meses es factor protector para las Enfermedades alérgicas y respiratorias. El lactar menos de 3 meses, independientemente de si es de manera exclusiva o no, es factor de riesgo para las patologías anteriormente mencionada.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Academia Americana de Pediatría, la lactancia materna durante al menos seis meses puede reducir la mortalidad infantil en todo el mundo debido a diarrea, enfermedades respiratorias y otras enfermedades infecciosas en hasta un 55%. Entre ellas, la neumonía "es la principal causa de muerte en niños menores de cinco años en todo el mundo. La gastroenteritis bacteriana que tiende a causar una diarrea secretora que puede producir deshidratación severa, especialmente en niños pequeños, y es uno de los las principales causas de muerte en los países subdesarrollados.

CONCLUSIONES

Una vez terminado el proceso de investigación he podido obtener las siguientes conclusiones:

- Se identificó que la mayor parte de niños de 2 a 24 meses de edad no se alimentaron con leche materna desde su nacimiento que equivale a un 69%.
- Hemos podido determinar que la primera causa para la suspensión de la lactancia materna es la escasa producción de leche en un 37%, seguida de situaciones laborales con un 25% y de lactancia dolorosa en un 12%.
- Los niños alimentados con leche materna exclusiva presentaron en menor porcentaje (22,8%) enfermedad diarreica aguda.
- Los niños que no se alimentaron con leche materna desde el nacimiento presentaron enfermedad diarreica aguda en mayor porcentaje que equivale a un 69%.
- La enfermedad respiratoria alta se presentó en un 42% de niños que fueron alimentados con leche materna exclusiva.
- Se observó que los niños no alimentados con leche materna exclusiva presentaron enfermedad respiratoria alta en mayor porcentaje que representa el 75,4%.

RECOMENDACIONES

Una vez concluido el presente trabajo se realiza las siguientes recomendaciones:

- ❖ Se recomienda al ministerio de salud pública, hospitales, centros y unidades de salud fomentar continua y exhaustivamente la práctica de la lactancia materna exclusiva, mediante la capacitación y dotación de herramientas al personal de salud para que hagan conocer a las futuras embarazadas y madres acerca de todos los beneficios que la lactancia materna brinda.
- ❖ Se recomienda a las universidades que a los futuros profesionales de la salud los vinculen con la comunidad a través de la realización de talleres y charlas sobre la importancia y las ventajas de la alimentación con leche materna.
- ❖ Se recomienda a las futuras madres que deben alimentar a sus hijos con leche materna exclusiva durante los seis primeros meses de vida y luego de esto incluir la alimentación complementaria con frutas, verduras, carbohidratos en pequeñas cantidades; además hacerles conocer que la lactancia materna se debe prolongar de preferencia hasta los dos primeros años de vida.
- ❖ Hacerles conocer a las madres que alimentar a sus hijos con leche materna desde el nacimiento les va a ayudar a prevenir de enfermedades diarreicas y respiratorias, además que va a ayudar a mantener un adecuado estado nutricional y fortalecer su sistema inmunológico.
- ❖ Instruir a las futuras madres que se debe de tratar de resolver las patologías mamarias y cualquier tipo de causa que limite alimentar a sus hijos con leche materna.

BIBLIOGRAFIA

1. J Meneghelo R., PEDIATRIA DE MENEGHELO, edición 5, tomo I, capítulo 25, pag 295-29
2. RiverónCorteguera R, González Fernández M de los A., Atención de la diarrea con sangre. Rev Cubana Med Gen Integr. 2001, 12(1):50-8.
Dispñible en: <http://www.scielosp.org/scielo>
3. M. Cruz, Tratado de Pediatría, edición 10, tomo I, capítulo 11, pag 157-164
4. Suárez Hoil GJ., Prevalencia de enteropatógenos bacterianos en niños con diarrea aguda con sangre. Bol MedHospinf. Mex. 2003; 50(3):151-6.
5. Grau PMD., Morbilidad en el Lactante de seis meses y su relación con la alimentación. RevCubanaPediatría 2005; 77:
<http://www.scielosp.org/scielo>
6. <http://ijahsp.nova.edu> vol. 6 N ° 3 ISSN 1540-580X, Eastern Virginia Medical School
7. RE Behman, V.C Vaughan, NELSON TRATADO DE PEDIATRIA, Edición 12, Tomo II, capítulo 39, pag 153-159
8. Abreu Suárez G., Infecciones respiratorias agudas. Rev Cubana Med Gen Integr 2009;7(2):129-40. Disponible en:
<http://www.scielosp.org/scielo>
9. OPS/OMS, CESNI, Fundación Cavendes. Nutrición y alimentación del niño, en los primeros 6 años de vida. Washington: OPS/OMS; 2003.p. 49-130. Disponible en:[www.unicef.org/lac/lactancia materna tacro.pdf](http://www.unicef.org/lac/lactancia_materna_tacro.pdf)
10. WHO. The epidemiology and etiology of diarrhea. Readings on diarrhea student. United one. Geneva. 2003; 4-5: <http://www.unicef.org>
11. Victoria CG, Bryce J, Fontaine O, Monash R. Reducción de la mortalidad por diarrea mediante la terapia de rehidratación oral. Bull WHO. 2003; 78(10): 1246-55.
12. González Corona EA., Aislamiento de germen senteropatógenos y cuadro clínico asociado en pacientes ingresados por enfermedad diarreica aguda. Rev. Cubana Pediatra. 2004; 66(2):87-91.

13. Heing M., Beneficios de la lactancia materna para lactantes en las defensas del huésped. *Clínicas Pediátricas de Norteamérica*. 2001(1): 103-20.
14. Delgadillo J. ,Hospital amigo del niño y de la madre., Apoyo a la lactancia materna. *Directrices Operacionales I y II*. Universidad Nacional de Asunción. 2003; 25 (1-2): 231-8.
15. Cherry JD., Infecciones de las vías respiratorias superiores. Resfriado común. En Feigin RD, Cherry JD (eds). *Tratado de infecciones en pediatría*. 3a edición México: Interamericana McGraw - Hill; 1995.: pag157-162.
16. Turner RB., The epidemiology, pathogenesis and treatment of the common cold. *Seminars in Pediatric Infectious Disease Journal* 1997; 6: 57 - 61.
17. Bernal LA., Resfriado común. En: Correa JA, Gómez JF Posada R (eds). *Fundamentos de pediatría*, Tomo V. Medellín: CIB, 2001: pag 2260 - 2263.
18. Murray KL., Medicamentos contra el resfrío, la tos y la alergia: usos y abusos. *Pediatrics in Review* 1996; capítulo 17, pag 91-96.
19. Benguigui Y., Infecciones respiratorias agudas. En Meneghello J (eds), Tomo III. *Publicaciones técnicas mediterraneo Ltda.*; 1990.: pag11-26.
20. Goeringer GC, Vidic B., Embriogénesis y anatomía del anillo de Waldeyer. *Clínicas Otorrinolaringológicas de Norte América* 297; edición 2, pagina 223-233
21. Pacheco CR, Diaz GS, *Medicina General, Principales demandas de atención, control del recién nacido y el lactante*, Mexico DF 1995, pag 15-28
22. Olivares, Buñuel Alvarez, Septiembre 2007 volumen 3 numero 3. Disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es>
23. Pino V., López E., Medel I., Ortega S., Factores que inciden en la duración de la lactancia materna exclusiva en una comunidad rural de Chile, *Revista Chilena de Nutrición*, vol.40 no.1 Santiago mar. 2013. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v40n1/art08.pdf>

24. Acevedo V., Latorre L., Cifuentes C., Díaz-M., Garza A. Influencia de la lactancia materna y la alimentación en el desarrollo de alergias y enfermedad respiratoria en los niños, Departamento de Pediatría, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia, diciembre 2009, disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/>

ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA

ENCUESTA

EDAD DEL LACTANTE:

1. **¿Su hijo ha recibido alimentación exclusiva del seno materno sin, recibir fórmula ni alimentos sólidos durante los primeros 6 meses de edad?**
 - a. Si
 - b. Nunca recibió leche materna

2. **Que tiempo su hijo se alimentó con leche materna?**
 - a. 1 a 3 meses
 - b. 3-6 meses
 - c. 6-12 meses
 - d. 12-18 meses
 - e. Nunca

3. **Motivos para la suspensión de la lactancia materna?**
 - a. Trabajo
 - b. Patología mamaria como mastitis o abscesos.
 - c. Pezón no visible
 - d. Lactancia dolorosa
 - e. No le gusta dar de lactar

4. **¿En su entorno hay alguien que amamantó o amamante a sus hijos en caso de usted no hacerlo?**
 - a. Sí
 - b. no

5. ¿Presenta/ó su algún tipo de infección respiratorias altas en varias ocasiones como?
 - a. Resfriado común
 - b. Amigdalitis
 - c. Faringitis
 - d. Crup
 - e. Otitis media aguda
 - f. No ha presentado

6. Con que frecuencia presento infección de vías respiratorias?

7. ¿Presenta/ó episodios de diarreas durante el período de la lactancia?
 - a. Si
 - b. No

8. Ha notado que la leche materna le ocasiona diarrea a su hijo después de que se alimenta con esta?
 - a. Si
 - b. No

9. Con que frecuencia presento enfermedad diarreica aguda su niño?

ÍNDICE

CONTENIDOS	Págs.
Caratula.....	I
Certificación.....	ii
Autoría.....	iii
.	
Carta de Autorización de Tesis.....	iv
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Titulo.....	1
Resumen.....	2
Summary.....	3
Introducción.....	4
Marco Teórico.....	7
Materiales y Métodos.....	46
Resultados.....	48
Discusión.....	56
Conclusiones.....	60
	67

Recomendaciones.....	61
Bibliografía.....	62
ANEXOS.....	65
Índice.....	68