

# Trabajo Fin de Grado

¿En la guardería o en casa? Relación entre escolarización temprana y enfermedad infecciosa aguda en niños menores de 3 años en el sector de Teruel rural.

Autor/es

Irene Aznar Vázquez

Director/es

Doctor Miguel Víctor Labay Matías

Escuela de enfermería de Teruel  
2013

## **ÍNDICE**

- Resumen (pág. 3)
- Abstract (pág. 4)
- Introducción (pág. 5)
- Objetivos (pág.7)
- Material y método (pág. 8)
- Resultados (pág. 10)
- Discusión (pág. 12)
- Conclusiones (pág. 16)
- Anexos (pág. 17)
- Bibliografía (pág. 32)

## **RESUMEN.**

La asistencia a la guardería es un tema controvertido, ya que diversos estudios han documentado que la escolarización de niños de muy corta edad aumenta los episodios infecciosos agudos respecto de los niños que reciben cuidado en el entorno familiar.

El objetivo de este estudio es evaluar si existe relación entre la escolarización temprana y el padecimiento de enfermedades infecciosas agudas en una población rural.

Se ha seleccionado una muestra de 101 niños menores de 3 años pertenecientes a 4 consultas de atención primaria en el medio rural y se han comparado la media de procesos infecciosos entre los niños escolarizados y no escolarizados, observando si los datos estaban influidos por un factor de protección frente infecciones respiratorias (lactancia materna) o un factor de predisposición (atopia).

El 17,8% de los niños están escolarizados antes de los 3 años. Los escolarizados presentaron una media de episodios infecciosos significativamente superior a los no escolarizados, no viéndose influida ni por el factor de protección (lactancia materna), ni el de predisposición (historia familiar y/o personal de atopia).

En conclusión, ante la solicitud de consejo por parte de los padres, la enfermera debe responder informando sobre el aumento de morbilidad infecciosa que el niño previsiblemente puede desarrollar como consecuencia de la escolarización, a la vez que se debe respetar la decisión que tomen al respecto.

**Palabras clave:** guardería, infecciones agudas, lactancia materna, atopia, escolarización temprana.

## **ABSTRACT**

To attend o avoid attending a day care center can be controversial as several studies have documented that early schooling results in an increased chance of acute infections compared to children that are taken care of at their homes.

The object of this study is to evaluate if a correlation between early schooling and acute infections truly exists and applies in the context of a rural environment.

A sample of 101 children under the age of 3 was selected for this study. These children belonged to 4 different medical centers set in a rural area. The average number of infectious episodes between early schooled children and those who were home schooled was compared, observing if the data was influenced by protective factors against respiratory infections (breastfeeding) or a predisposing factor (atopy).

17, 8% of children are schooled before the age of 3. Schooled children presented a significantly higher number of infectious episodes compared to non-schooled children. Protective factors such as breastfeeding or predisposing factors like family history or atopy were proved not play a role in this scenario.

In conclusion, whenever parents seek counsel on this matter, the nurse has to inform them or the increased risk of infectious morbidity could suffer as a consequence of early schooling.

**Key words:** day care, acute infections, breastfeeding period, atopy, early schooling.

## **INTRODUCCIÓN.**

Existen un amplio abanico de estudios que debaten sobre los beneficios e inconvenientes de la asistencia a centros de cuidado infantil como las guarderías. Ha sido y sigue siendo un tema controvertido. Aunque en España ha habido en los últimos años un aumento progresivo de la demanda y creación de estos centros, existen diferencias entre regiones<sup>1</sup>. Según los datos del INE, en Aragón el 19,06% acuden a centros de cuidado infantil, siendo la comunidad con mayor porcentaje de uso, Madrid (21,77%) y la de menor uso, Islas Baleares (8,36%)<sup>2</sup>.

Podemos considerar estos centros como un avance social, debido a la estructura de la sociedad actual. Incluso han llegado a convertirse en una necesidad para un amplio número de familias, entre otros motivos por la incorporación de la mujer al ámbito laboral, el aumento del número de familias monoparentales o las condiciones económicas familiares que no permiten tener a un cuidador en casa<sup>3-5</sup>.

Por otro lado, la mayoría de los estudios publicados están basados en sistemas educativos y laborales distintos al español. En España el permiso laboral por maternidad es de 16 semanas y el de lactancia materna es de una hora diaria hasta los 9 meses<sup>3</sup>, lo que en muchas ocasiones hace necesario escolarizar al niño a una edad temprana.

Este tipo de centros poseen beneficios como pueden ser la socialización y el aprendizaje temprano del lactante a partir de cierta edad<sup>6,7</sup>. Sin embargo, parece ser que la asistencia a centros de cuidado infantil es un factor de riesgo por si solo para el padecimiento de enfermedades infectocontagiosas<sup>4</sup>. Este fenómeno es más significativo en el primer año de escolarización y de especial relevancia en niños de entre 6 meses y 2 años.

Entre la multitud de beneficios de la lactancia materna, está el de la protección frente a las infecciones respiratorias y dichos beneficios se hacen

patentes a partir de los 90 días de lactancia materna exclusiva, por ello es importante fomentar desde el campo de la enfermería este tipo de alimentación<sup>8-10</sup>.

Sin embargo, en el otro lado de la balanza se encuentran los factores que pueden predisponer al padecimiento de infecciones respiratorias repetidas, como puede ser la historia familiar o personal de atopía que adquiere un papel relevante<sup>5, 11,12</sup>.

Por otro lado, desde hace unos años se está estudiando la posibilidad de que la exposición temprana a agentes infecciosos pueda desencadenar mayor protección frente enfermedades de base en la edad adulta. No obstante el papel de las guarderías en este aspecto aun está por aclarar<sup>13</sup>.

La provincia de Teruel tiene una densidad de población baja y los núcleos rurales sufren las consecuencias de no disponer de tantos recursos como los urbanos en cuanto a centros de cuidado infantil, por tanto, existe una influencia decisiva en la escolarización y el cuidado diario de estos niños, dado que los estudios en este ámbito son escasos parece apropiado realizar un estudio para analizar los resultados.

## **OBJETIVOS.**

El objetivo general de este estudio es evaluar si existe relación alguna entre la asistencia de los niños menores de 3 años a un centro de cuidado infantil y el número de procesos infecciosos agudos en una población rural.

Objetivos específicos:

- Comparar la media de infecciones entre niños alimentados con lactancia materna y los que se alimentan con fórmula adaptada o mixta (factor de protección).
- Comparar la media de infecciones entre niños con historia de atopia y los que no (factor de predisposición).

## **MATERIAL Y MÉTODO.**

Tipo de estudio. Se trata de un estudio de descriptivo transversal.

Criterios de inclusión y exclusión. Se han incluido en este estudio a los niños nacidos entre marzo de 2010 y enero de 2013 escolarizados o no que pertenecen al cupo de un pediatra en cuatro centros de salud rurales (Teruel rural, Vilel, Alfambra y Cedrillas). Se excluyeron aquellos niños que presentan patología respiratoria grave, patología cardíaca grave y otras enfermedades crónicas que pudieran aumentar la susceptibilidad a padecer infecciones.

Tamaño muestral. La muestra está constituida por 101 pacientes después de aplicar los criterios de exclusión indicados anteriormente.

Se recogieron los siguientes datos generales: edad, nº de hermanos y peso al nacer. Y como antecedentes se recogió la historia familiar de atopia y el tipo de lactancia. Se definió lactancia materna como aquella que fue exclusiva hasta los 4 meses. Se registraron también el número de episodios agudos de enfermedad infectocontagiosa considerando episodio único aquellos que no están separados por al menos 15 días.

Como procesos infecciosos agudos hemos registrado los que aparecen según la CIAP2-E como IRA (infección respiratoria alta), faringoamigdalitis, OMA (otitis media aguda), bronquiolitis, bronquitis, laringitis, GEA (gastroenteritis aguda), varicela, conjuntivitis y otros exantemas virales de especial interés para el estudio por su naturaleza infectocontagiosa. Se ha incluido el asma dentro de episodios de procesos infecciosos agudos, porque en estos grupos de edad el proceso asmático es desencadenado muy frecuentemente por una infección viral<sup>8</sup>.

La variable independiente es la asistencia o no a la guardería (factor de exposición). Variable cualitativa dicotómica.



Como variables dependientes hemos registrado:

- Cualitativas dicotómicas: sexo, lactancia materna exclusiva hasta los 4 meses e historia familiar de atopia.
- Cualitativas politómicas: Edad gestacional, estratificada según si fueron prematuros, a término o postmaduros y edad de escolarización, estratificada según si está escolarizado antes de los 6 meses, entre los 6 y los 12 meses, con más de 12 meses o no está escolarizado.
- Cuantitativas continuas: Edad y peso al nacer.
- Cuantitativas discretas: nº de enfermedades infecciosas y nº de hermanos.

Recogida de datos y análisis estadístico. Los datos se recogieron de la historia clínica informatizada, y para realizar el análisis estadístico se ha utilizado el programa estadístico SPSS versión 15.0 y el programa Microsoft Excel para realizar la base de datos.

Se ha utilizado la prueba de t de student y coeficiente Pearson para analizar la relación entre la asistencia a la guardería y el número de procesos infecciosos agudos.

Para el análisis de las variables politómicas se ha utilizado el test de Anova previa comprobación de la hipótesis de normalidad y homocedasticidad. En el caso de las comparaciones múltiples hemos usado el test de Anova con el ajuste de Bonferroni.

## **RESULTADOS.**

### Descripción de la población estudiada.

- Datos personales. La Tabla 1 recoge los datos de sexo, edad gestacional y peso al nacer de los niños incluidos en el estudio. La mediana de la edad es de 17 meses y el IQ es de 15,5 (Tabla2).
- Lactancia Materna. El 61,6% han recibido lactancia materna exclusiva hasta los 4 meses (Figura 1).
- Características sociofamiliares. Nº de hermanos. el 44,9% no tiene hermanos, el 37,6% tiene un hermano, el 13,9% tiene dos hermanos y el 2% tiene más de dos hermanos (Figura 2).
- Historia familiar de atopia. El 9,9% de los niños estudiados tienen una historia familiar de atopia diagnosticada (Figura 3).
- Asistencia a la guardería. El 17,8% de los niños menores de 3 años están escolarizados en centros de cuidado infantil, de los cuales el 2% acuden a la guardería con menos de 6 meses, el 5,9% lo hacen entre 6 y 12 meses de edad y el 9,9% se escolarizan con más de 12 meses (Figura 4).
- Patología infecciosa. Entre el total de los pacientes, sin discriminación por subgrupos, la media de episodios infecciosos agudos presenta una media de 4,41 y una desviación típica de 4,003 (Tabla 3).

### Comportamiento de los niños que asisten a la guardería respecto del nº de episodios infecciosos agudos.

Los niños que acuden a la guardería presentan una media mayor de episodios infecciosos respecto de los que no lo hacen, siendo estadísticamente significativo ( $p < 0,05$ ). Los que acuden a la guardería presenta una media de 10,83 episodios (Tabla 4). Al estratificar la muestra de escolarización por edades (menos de 6 meses, entre 6 y 12 meses y

mayores de 12 meses) no encontramos diferencias significativas ( $p>0,05$ ). (Tabla 5)

Comportamiento de los niños que han sido alimentados con lactancia materna respecto del nº de episodios infecciosos agudos.

Si analizamos la población por subgrupos no observamos diferencias significativas entre aquellos que se alimentan con lactancia materna y los que no. Sin embargo, si estudiamos la muestra de manera holística este dato presenta una relación estadísticamente significativa. (Tablas 6, 7 y 8).

Comportamiento de los niños que tienen una historia familiar de atopía respecto del nº de episodios infecciosos agudos.

Los niños que presentan una historia familiar de atopía diagnosticada no presentan diferencias significativas en cuanto el número de procesos infecciosos se refiere, tanto si estudiamos la muestra por subgrupos como de manera holística ( $p>0,05$ ). (Tabla 9, 10 y 11).

## **DISCUSIÓN.**

Durante las dos últimas décadas hemos asistido a un importante cambio en el sistema de cuidado de los niños de 0 a 3 años, el cual implica el cuidado fuera del ámbito familiar. Este hecho supone una situación similar a otros países con dos características diferenciales importantes. Por una parte, en España predomina el cuidado en grandes grupos (guarderías o *care centers*) frente pequeños grupos (*home centers*) habituales en Estados Unidos y otros países europeos. Por otra parte, la incorporación de este modelo de cuidado infantil en España ha sido muy rápida, como indican otros autores, la tasa de escolarización de niños menores de 12 meses pasó del 4,4% en el periodo escolar de 1992-1993 al 22,4% en el periodo de 2008-2009<sup>8</sup>. El resultado obtenido en el presente estudio es del 7,9%, probablemente debido a las características rurales de la muestra, entre ellas, grandes distancias hasta la guardería más cercana.

La magnitud del efecto que la escolarización ejerce en el padecimiento de infecciones es mayor cuanto menor es la edad de escolarización, si bien este dato, sobre todo en los niños escolarizados con menos de 6 meses, debe tomarse con cautela ya que, debido al reducido número de casos no podemos considerar que tengamos suficiente información.

En concordancia con otras publicaciones <sup>1,3,8</sup>, nuestros resultados muestran un número medio de episodios infecciosos agudos superior en aquellos niños escolarizados en los 3 primeros años de vida respecto de los que no lo están.

Según diversos estudios publicados, los beneficios de la lactancia materna como factor de protección frente a infecciones respiratorias solo se hacen patentes cuando ésta se mantiene más allá de los 90 días<sup>14</sup>. El resultado obtenido en el presente estudio indica que no está demostrada la protección frente a infecciones respiratorias en los primeros meses de vida. Solo la existencia de hermanos en edad escolar que conviven en el domicilio

puede actuar como factor de riesgo en los lactantes de corta edad. No obstante, aunque el tipo de lactancia no influye en el momento de la infección, si lo hace la duración de la misma.

Por lo tanto, cuando se prolonga la lactancia materna más de 3 meses disminuyen las IR en los meses posteriores, manteniéndose este beneficio incluso en presencia de hermanos en edad escolar<sup>8</sup>.

Según los datos del presente estudio, la LM no es un factor de protección frente a la patología infecciosa estudiada si tenemos en cuenta la división por subgrupos de asistencia o no a guardería. Sin embargo, al estudiar la muestra sin hacer diferencias entre asistencia o no a la guardería se aprecia una disminución de infecciones en aquellos niños que han mantenido la LM exclusiva hasta los 4 meses. Quizás estos datos puedan deberse a que la muestra analizada es muy reducida.

Actualmente, aun sigue vigente cierta controversia acerca de la relación entre el padecimiento de bronquiolitis o infecciones respiratorias agudas (IRA) de origen viral y el riesgo de desarrollar asma infantil. Por este motivo, en el presente estudio se ha considerado el asma como proceso agudo infeccioso<sup>4</sup>.

Existe por un lado, un estudio que ofrece datos sobre el hecho de que en pacientes con historia familiar o personal de atopia el padecimiento de enfermedades infecciosas de las vías respiratorias altas en la primera infancia protege del desarrollo posterior del asma alérgico. Por otro lado, en otro estudio se relaciona la experiencia temprana de estas infecciones respiratorias con el aumento de la incidencia de asma en la infancia tardía <sup>1</sup>.

En el presente estudio, no se encuentra relación alguna entre la existencia de historia familiar o personal de atopia y el padecimiento de episodios infecciosos agudos pero para la obtención de resultados más significativos sería recomendable estudiar estos parámetros a largo plazo.

Pero no todo son efectos desfavorables, también existen efectos beneficiosos al respecto. Como indican publicaciones anteriores en las cuales, sin presentar conclusiones determinantes, generalizables o definitivas, hablan no solo de beneficios sociales, sino también sanitarios<sup>16</sup>. Basándonos en la revisión sistemática realizada en 1998, podemos afirmar que la escolarización temprana ofrece oportunidades de enseñanza y adaptación social que en determinados niños podrían resultar favorables, pudiendo compensar un riesgo aceptable de padecimiento de procesos infecciosos agudos repetidos<sup>16</sup>.

Como personal sanitario, las enfermeras deben intervenir activamente, junto con las tareas curativas, en la promoción de la salud<sup>14</sup>. Por tanto, basándonos en los resultados de este estudio, es indudable que la escolarización temprana tiene repercusiones en la salud de los niños, por tanto ante la demanda de consejo o duda por parte de los padres, el personal de enfermería debe responder informando sobre el aumento de morbilidad infecciosa que el niño experimentará, especialmente durante los primeros cursos, como resultado del contacto con otros niños, dato que se verá disminuido en presencia de hermanos mayores en el domicilio familiar.

Aunque, puede ser un riesgo asumible en niños sanos, en niños que tienen enfermedades crónicas u otro tipo de patología podría ser una medida preventiva la no escolarización a una edad temprana<sup>15</sup>. Por tanto, para poder recomendar o desaconsejar la asistencia a la guardería se debería tener en cuenta, no solo los efectos psicosociales y sanitarios descritos previamente, sino sobre todo las circunstancias particulares de los niños y sus familias.

Teniendo en cuenta que existen multitud de complicaciones para medir las estimaciones de riesgos y beneficios, la decisión final por parte de los padres es en gran parte subjetiva y debe basarse, de nuevo, en la situación personal de cada familia, sus recursos, sus situaciones laborales, las posibilidades de su entorno, etc. De todas formas, esta decisión siempre

se ha de respetar y apoyar, por parte del personal sanitario argumentando los aspectos positivos de la opción elegida por los padres.

Por otro lado, no debemos olvidar las consecuencias indirectas de este modelo de escolarización: aumento del gasto sanitario (consultas de atención primaria, servicios de urgencias, consumo de medicamentos, etc.) y familiar (perdida de horas de trabajo, contratación o búsqueda de métodos de cuidado alternativo, etc.). Este punto es especialmente importante debido a las implicaciones que supone para investigación, la práctica clínica, las autoridades sanitarias y la sociedad en general<sup>1</sup>.

Pese a todo lo comentado anteriormente, no se debe perder de vista el ámbito rural en el que se ha desarrollado el presente estudio con sus correspondientes características sociales, culturales y geográficas, que en muchos casos son el motivo principal de enviar o no a los niños a la guardería o centros de cuidado infantil.

Por último, las principales limitaciones que se han encontrado son el reducido tamaño de la muestra, al limitarse a un solo cupo del centro de salud rural de Teruel, y el tipo de estudio realizado, al ser observacional no aporta la misma validez de investigación que otro tipo de diseño. Parece necesaria la realización de nuevos estudios más precisos que analicen otras poblaciones rurales de características similares y la magnitud del riesgo de la asistencia a la guardería para poder comparar los resultados.

## **CONCLUSIONES.**

- El porcentaje de niños que acuden a la guardería está por debajo del de la comunidad autónoma de Aragón pero, por encima del porcentaje medio español.
- Los niños menores de 3 años que acuden a la guardería padecen más procesos infecciosos agudos que los que no lo hacen.
- La lactancia materna no parece actuar aparentemente como factor de protección en el caso de los niños que acuden a la guardería, y la historia familiar y/o personal de atopia tampoco actúa como factor predisponente al padecimiento de episodios infecciosos.
- Basándonos en estos datos y siempre tratándolos con cautela debido a la reducida muestra del estudio, se deben tener en cuenta todos los sistemas de cuidado de los cuales dispone la familia e informar de las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos, siendo la decisión final en gran parte subjetiva y dependiente de cada situación particular.



## **BIBLIOGRAFÍA.**

1. Ochoa Sangrador C, Barajas Sánchez MV, Muñoz Martín B. Relación entre asistencia a guarderías y enfermedades infecciosas agudas en la infancia. Una revisión sistemática. Rev Esp Salud Pública. 2007;8:113-29.
2. Encuesta de Población Activa. Modulo de conciliación entre la vida laboral y familiar [consultado 28/03/2013]. Disponible en: [www.ine.es/jaxi/tabla.do](http://www.ine.es/jaxi/tabla.do)
3. Pickering LK. Cuidados infantiles y enfermedades transmisibles. En: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB (eds). Nelson tratado de Pedriatría, 17.<sup>a</sup> ed. esp. Madrid: Elsevier; 2006.
4. Domínguez Aurrecoechea B, Fernández Francés M, Ordóñez Alonso MÁ, López Vilar P, Merino Ramos Leono, Aladro Antuña A y cols. Influencia de la asistencia a guarderías sobre la morbilidad en niños menores de 12 meses de edad. Rev Pediatr Aten Primaria. 2012;14:303-12.
5. del Castillo Aguas G, Gallego Iborra A, Ledesma Albarrán JM, Gutiérrez Olid M, Moreno Muñoz G, Sánchez Tallón R, et al. Influencia de la asistencia a las guarderías sobre la morbilidad y el consumo de recursos sanitarios en niños menores de dos años. Rev Pediatr Aten Primaria. 2009;11:695-708.
6. Bradley LH, Vandell DL. Child care and the well-being of children. Arch Pediatr Adolesc Med. 2007;161:669-76.
7. Montiano Jorge J, Ocio Ocio I, Díez López I, Matilla Fernández A, Bosque Zabala A. ¿Qué pasaría si cerrasen las guarderías? An Pediatr (Barc). 2006;65:556-60.

8. Bueno Campaña MM, Calvo Rey C, Jimeno Ruiz S, Faustino Sánchez M, Quevedo Teruel S, Martínez Granero MÁ y cols. Lactancia materna y protección contra las infecciones respiratorias en los primeros meses de vida. Rev Pediatr Aten Primaria. 2011;13:213-24.
9. Juanes de Toledo B, Ruiz-Canela Cáceres J. La alimentación con lactancia materna podría reducir los costes al prevenir enfermedades, ingresos y muertes con una óptima cobertura. Evid Pediatr. 2010;6:36.
10. Aizpurua Galdeano P. Efectos de la lactancia materna sobre la salud de las madres y de los lactantes en países desarrollados. Evid Pediatr. 2008;4:45. Traducción autorizada de: Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries University of York. Centre of Reviews and Dissemination (CRD). Database of Abstracts of Review of Effects (DARE) [fecha de consulta: 28-04-2008]. Disponible en: <http://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb/ShowRecord.asp?View=Full&ID=32007000496>
11. Koopman LP, Smit HA, Heijnen MI, Wijga A, Van Strinen RT, Kerkhof M, et al. Respiratory infections in infants: interaction of parental allergy, child care and siblings. The PIAMA study. Pediatrics. 2001;108:943-8.
12. Svanes C, Jarvis D, Chinn S, Omenaas E, Gulsvik A, Burney P. Early exposure to children in family and day care as related to adult asthma and hay fever: results from European Community Respiratory Health Survey. Thorax. 2002; 57: 945-50.
13. Buñuel Álvarez JC, González Rodríguez MP. Los niños que van a la guardería tienen más infecciones durante los primeros años y menos cuando van al colegio. Evid Pediatr. 2011;7:8.
14. Ochoa Sangrador C. ¿Existen beneficios asociados a la asistencia a guardería? Evid Pediatr. 2011;7:1.

15. Kramer M, Matush L, Bogdanovich N, Aboud F, Mazer B, Fombone E et al. Health and development outcomes in 6.5-y-old children breastfed exclusively for 3 or 6 mo. *Am J Clin Nutr.* 2009;90:1070-4.
16. Zoritch B, Roberts I, Oakley A. The health and welfare effects of day-care: a systematic review of randomized controlled trials. *Soc Sci Med.* 1998;47:317-27.

## **ANEXOS**

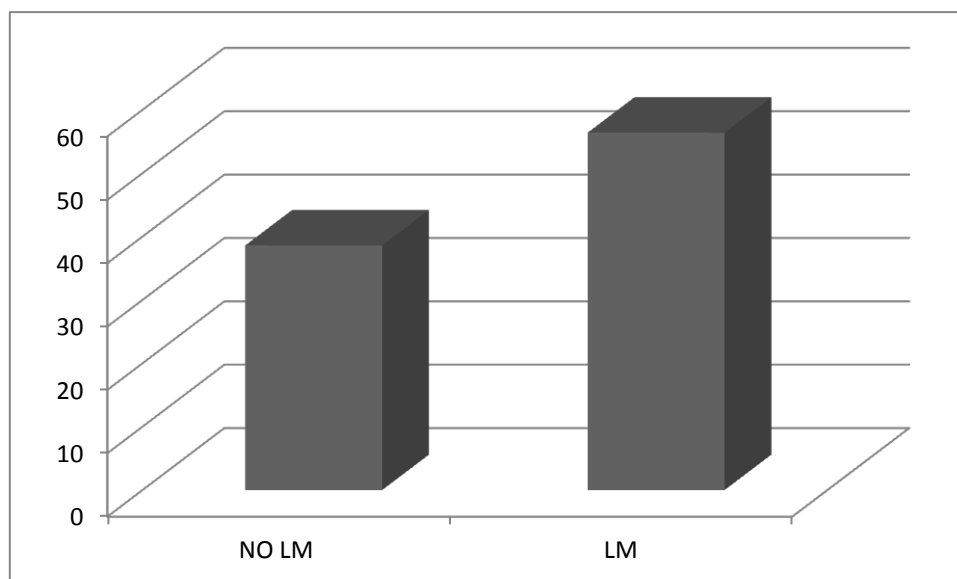
TABLA 1: DATOS PERSONALES DE LA POBLACION ESTUDIDADA

<b>SEXO</b>	MASCULINO	42,60%
	FEMENINO	57,40%
<b>EDAD GESTACIONAL</b>	PREMATURO	3%
	A TERMINO	87,10%
	POSMADURO	5,90%
<b>PESO AL NACER</b>	ENTRE 2 Y 2,5 Kg	7,4%
	ENTRE 2,5 Y 4 Kg	86,3%
	>4Kg	6,3%

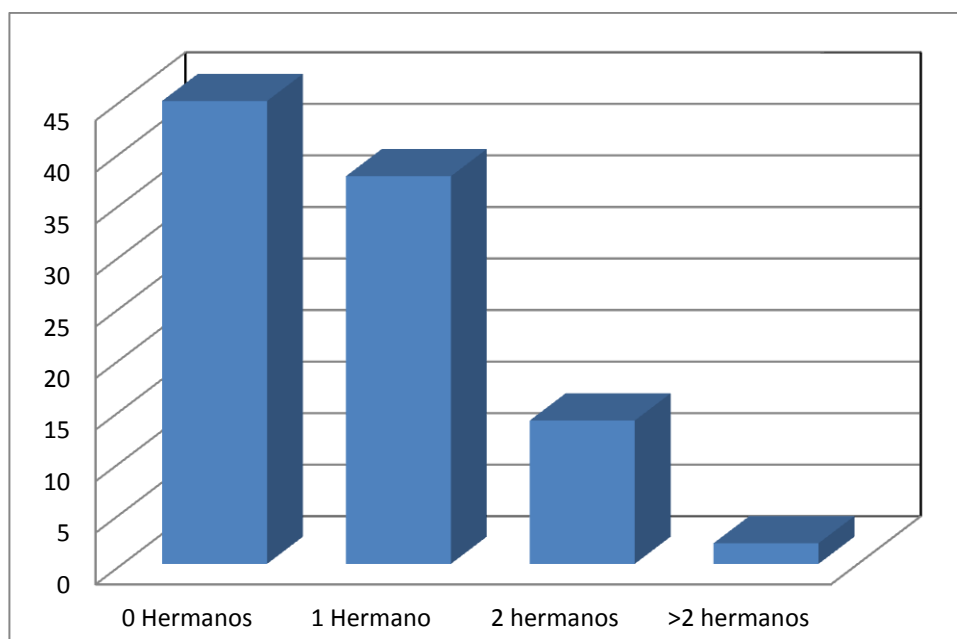
TABLA 2: EDAD EN MESES

			Estadístico	Error típ.
EDAD	Media		17,2277	,93955
2	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	15,3637	
		Límite superior	19,0918	
	Media recortada al 5%		17,1089	
	Mediana		17,0000	
	Varianza		89,158	
	Desv. típ.		9,44233	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		36,00	
	Rango		35,00	
	Amplitud intercuartil		15,50	
	Asimetría		,130	,240
	Curtosis		-1,054	,476

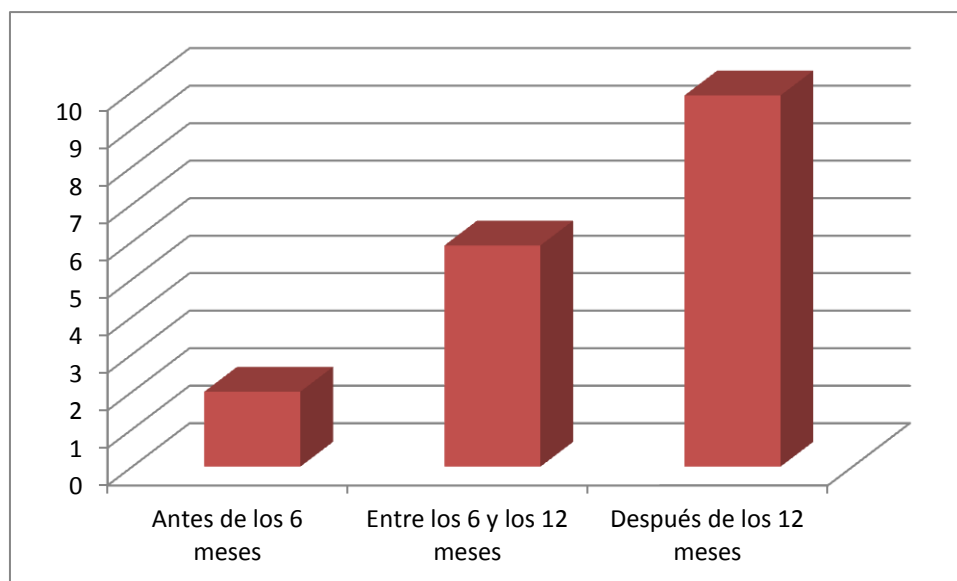
**FIGURA 1: LACTANCIA MATERNA**



**FIGURA 2: N° DE HERMANOS**



**FIGURA 3: EDAD DE ESCOLARIZACION**





**FIGURA 4: HISTORIA FAMILIAR O PERSONAL DE ATOPIA**

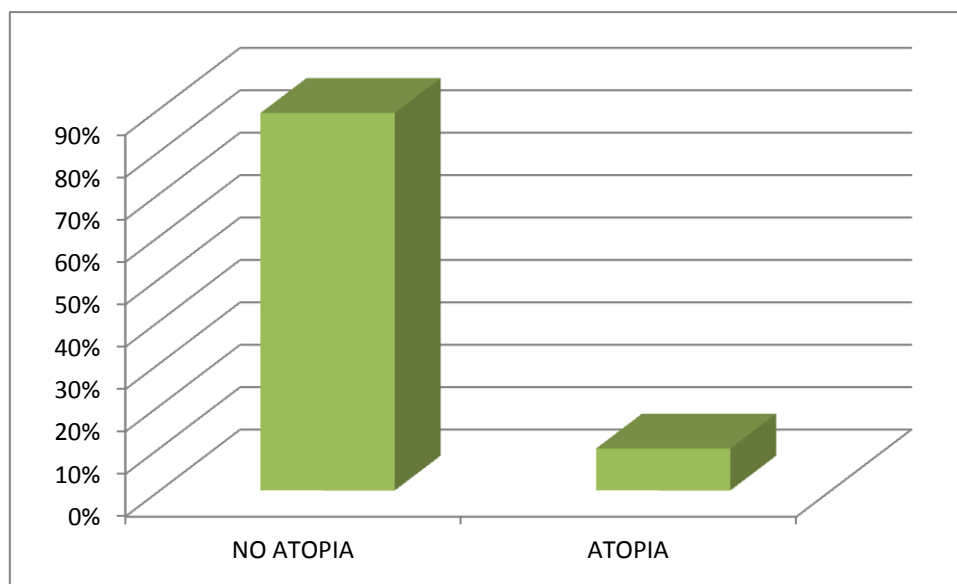


TABLA 3. PATOLOGIA INFECCIOSA POBLACION TOTAL

			Estadístico	Error típ.
Enf.	Media		4,41	,402
Infecc	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,62	
		Límite superior	5,21	
	Media recortada al 5%		4,10	
	Mediana		3,00	
	Varianza		16,021	
	Desv. típ.		4,003	
	Mínimo		0	
	Máximo		16	
	Rango		16	
	Amplitud intercuartil		5	
	Asimetría		1,052	,243
	Curtosis		,312	,481

**TABLA 4: INFECCIONES VS GUARDERIA; POBLACIÓN TOTAL**

**Estadísticos de grupo**

Guardería		N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Enf.	si	18	10,83	2,956	,697
Infecc	no	81	2,99	2,537	,282

**Prueba de muestras independientes**

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la dif.	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
								Sup.	Inf.
Se han asumido varianzas iguales	,131	,719	11,512	97	,000	7,846	,682	6,493	9,198
No se han asumido varianzas iguales			10,440	22,893	,000	7,846	,752	6,291	9,401

**TABLA 5: ESTRATIFICACIÓN POR EDADES DE ESCOLARIZACIÓN**

(I) Edad escolariz.	(J) Edad escolariz.	Diferencia de medias (I-J)  Límite inferior	Error típico  Límite superior	Sig.  Límite inferior	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite superior	Límite inferior
No guardería	Menos de 6 meses	-8,475(*)	1,859	0	-13,49	-3,46
	Entre 6 y 12 meses	-6,308(*)	1,099	0	-9,27	-3,35
	Más de 12 meses	-8,575(*)	0,871	0	-10,92	-6,23
Menos de 6 meses	No guardería	8,475(*)	1,859	0	3,46	13,49
	Entre 6 y 12 meses	2,167	2,121	1	-3,55	7,88
	Más de 12 meses	-0,1	2,012	1	-5,52	5,32
Entre 6 y 12 meses	No guardería	6,308(*)	1,099	0	3,35	9,27
	Menos de 6 meses	-2,167	2,121	1	-7,88	3,55
	Más de 12 meses	-2,267	1,341	0,566	-5,88	1,35
Más de 12 meses	No guardería	8,575(*)	0,871	0	6,23	10,92
	Menos de 6 meses	0,1	2,012	1	-5,32	5,52
	Entre 6 y 12 meses	2,267	1,341	0,566	-1,35	5,88

Variable dependiente: enf. Infecc

Bonferroni

\* La diferencia de medias es significativa al nivel .05.

**TABLA 6: LACTANCIA MATERNA VS INFECCIONES. POBLACIÓN TOTAL**

**Estadísticos de grupo**

LM		N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Enf.	si	39	3,38	3,159	,506
Infecc	no	56	5,27	4,442	,594

**Prueba de muestras independientes**

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.
Se han asumido varianzas iguales	5,771	,018	-2,276	93	,025	-1,883	,828	-3,527	-,240
No se han asumido varianzas iguales			-2,415	92,943	,018	-1,883	,780	-3,432	-,335

**TABLA 7: LACTANCIA MATERNA VS INFECCIONES; ESCOLARIZADOS EN GUARDERÍA**

LM		N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Enf.	si	3	11,00	1,000	,577
Infecc	no	15	10,80	3,234	,835

**Prueba de muestras independientes**

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.
Se han asumido varianzas iguales	2,400	,141	,104	16	,919	,200	1,926	-3,883	4,283
No se han asumido varianzas iguales			,197	11,763	,847	,200	1,015	-2,017	2,417

**TABLA 8.LACTANCIA MATERNA VS INFECCIONES. NO ESCOLARIZADOS**

**Estadísticos de grupo**

LM		N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Enf.	si	36	2,75	2,322	,387
Infecc	no	41	3,24	2,791	,436

**Prueba de muestras independientes**

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.
Se han asumido varianzas iguales	,031	,860	-,837	75	,405	-,494	,590	-1,669	,681
No se han asumido varianzas iguales			-,847	74,800	,400	-,494	,583	-1,655	,667

**TABLA 9: HISTORIA DE ATOPÍA VS INFECCIONES; POBLACION GENERAL**

**Estadísticos de grupo**

hª familiar atopia		N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
enf.	si	10	6,00	3,432	1,085
Infecc	no	82	4,33	4,155	,459

**Prueba de muestras independientes**

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.
Se han asumido varianzas iguales	,856	,357	1,220	90	,226	1,671	1,369	-1,050	4,391
No se han asumido varianzas iguales			1,418	12,460	,181	1,671	1,178	-,886	4,227



**TABLA 10: HISTORIA FAM. ATOPIA VS INFECCIONES; ESCOLARIZADOS EN GUARDERÍA**

**Estadísticos de grupo**

hª familiar atopia		N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Enf.	si	2	11,50	,707	,500
Infecc	no	16	10,75	3,130	,783

**Prueba de muestras independientes**

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferenci a de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.
Se han asumido varianzas iguales	1,762	,203	,329	16	,746	,750	2,277	-4,077	5,577
No se han asumido varianzas iguales			,808	8,501	,441	,750	,929	-1,370	2,870

**TABLA 11: HISTORIA FAM. ATOPÍA VS INFECCIONES; NO ESCOLARIZADOS**

**Estadísticos de grupo**

hª familiar atopia		N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
enf. Infecc	si	8	4,63	2,066	,730
	no	66	2,77	2,577	,317

**Prueba de muestras independientes**

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.
Se han asumido varianzas iguales	,883	,351	1,954	72	,055	1,852	,948	-,037	3,742
No se han asumido varianzas iguales			2,326	9,851	,043	1,852	,796	,074	3,630