

Correlación entre la práctica habitual del baño y las complicaciones del resfriado común en niños de 12 a 24 meses durante el invierno del 2011 en el Hospital Daniel Alcides Carrión de Tacna, Perú.

Correlation between having a bath daily and the common cold complications in children 12 to 24 months old during the winter of 2011 in Hospital Daniel Alcides Carrion of Tacna, Perú.

Julio César Neyra Pinto ⁽¹⁾

RESUMEN

El resfriado común es una enfermedad frecuente en niños. En nuestro medio, se deja de bañar al niño cuando está resfriado, con la creencia de que se recuperará pronto y no ocurrirán complicaciones.

Objetivo: Determinar en niños con resfriado común si existe correlación entre la práctica habitual del baño y la aparición de complicaciones posteriormente.

Métodos: Se ingresaron al estudio niños de 12 a 24 meses con resfriado común de uno a dos días de evolución, en dos grupos: aquellos con práctica habitual del baño y aquellos que no fueron bañados. Se realizó un examen médico de ingreso y otro de control dentro de los 5 a 10 días posteriores a la inclusión en el estudio, para establecer las complicaciones.

Resultados: Fueron tomados en cuenta 77 niños, 40 de ellos no fueron bañados. No se encontró una mayor frecuencia de complicaciones en niños resfriados cuyas madres les bañaron habitualmente.

Conclusión: La práctica habitual del baño en niños con resfriado común no se relaciona con una mayor frecuencia de complicaciones.

Palabras clave: Resfriado común, resfriado, complicaciones, baño, bañar, infantes.

SUMMARY

The common cold is a widespread disease, mainly in children. There are concerns in giving a bath when a baby is ill. Peruvian folklore prohibits bathing when infant is ill and it is a popular belief that bathing a sick child will complicate his (her) common cold.

Objective: The aim of this study is to show the correlation between the bathing practice and the complications of children with a common cold.

Methods: Sample was composed by children aged 12 to 24 months with the common cold illness within first 48 hours of its evolution. There were two groups: those given a bath daily and those whose mothers decided not to bath them.

Results: 77 children were enrolled, 40 of them were not bathed. Results did not show a higher frequency of complications in those children whose mothers bathed them habitually.

Conclusion: The habitual bathing practice is not associated with a higher frequency of complications in children with a common cold.

Key Words: common cold, complications, bathing, giving a bath, infants

INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias altas en niños, son la primera causa de morbilidad infantil de todo el orbe, siendo el resfriado común el motivo de consulta más frecuente en pediatría. Se caracteriza por síntomas nasales (rinorrea, obstrucción nasal, estornudos), acompañados de malestar general, fiebre y que se autolimita en una semana. Una de las preguntas más frecuentes que las madres plantean durante la consulta pediátrica es si pueden bañar a sus hijos cuando están resfriados. La gran mayoría cree que la práctica habitual del baño no es conveniente

⁽¹⁾Médico Pediatra, Egresado de Salud Pública. Asistente del Servicio de Pediatría del Hospital Daniel Alcides Carrión de Tacna, Perú.

para la salud de sus hijos⁽¹⁾. Se plantea la pregunta si existe correlación entre la práctica habitual del baño y la frecuencia de complicaciones del resfrío común en los niños de 12 a 24 meses, durante el invierno. No existen reportes en la literatura médica nacional respecto a esta cuestión específica.

En el caso del presente estudio, se refiere exclusivamente al baño común y sus efectos en los niños resfriados, durante la época de invierno.

MATERIALES Y MÉTODOS

El tipo de la investigación corresponde a un estudio de cohortes prospectivo, y aplicativo. La muestra es por conveniencia.

Criterios de Inclusión

Infantes de 12 a 24 meses, de ambos sexos, con vacunas completas, previamente sanos y sin ninguna medicación en la semana anterior. El diagnóstico de ingreso debe ser resfrío común, y el curso de su enfermedad no debe haber avanzado más allá de las 48 horas.

Criterios de exclusión

1. Aquellos infantes con enfermedad diferente del resfrío común: laringitis aguda, neumonía, asma, amigdalitis, otitis media purulenta.
2. Infantes cuyos padres son fumadores.
3. Antecedente de prematuridad y/o displasia broncopulmonar.

4. Infantes con malformaciones a nivel otorrinolaringológico, con hipertrofia de adenoides, cardiopatía, asma, bronquiectasia, fibrosis quística, Síndrome Down, Síndrome Turner, parálisis cerebral, insuficiencia renal y/o en diálisis, con inmunodeficiencia congénita y/o adquirida, con desnutrición severa tipo marasmo o kwashiorkor, sin vacunas completas.

Se realizaron las evaluaciones médicas por el pediatra investigador principal en los ambientes de emergencia y consultorio externo del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Tacna. Se clasificaron en 2 grupos: aquellos niños con resfrío común a quienes sus madres los bañaban habitualmente, y aquellos niños con resfrío común a quienes sus madres no los bañaron durante el curso de la enfermedad.

Se citaron a las madres para que acudan con su niño a su segundo control, el cual se dio desde el quinto al décimo día de la enfermedad. En el segundo control se realizaron nuevamente un examen médico, especialmente enfocado en descubrir las complicaciones del resfrío, aquellas previamente definidas. Los hallazgos se llenaron en la ficha correspondiente.

Caracterización de las variables:

Variable	Indicadores	Escala de medición
Práctica habitual del baño	Sí No	Nominal
Complicaciones del resfrío común	Otitis media Sinusitis Broncoespasmo	Nominal

En base a la información tomada del año 2010, se determinó la población infantil de 12 a 24 meses adscrita al Hospital III Daniel Alcides Carrión de Tacna, sumando un total 653 pacientes.

Se calculó el tamaño muestral considerando un nivel de confianza del 95% (error tipo I), poder del estudio del 90% (error tipo II), relación de cohortes de 1:1 y la presencia de complicaciones del resfrío común reportada en la literatura médica^(17, 18, 19) que es del 33% (en la fórmula corresponde a P2). Bajo estos parámetros, el tamaño mínimo estimado correspondió a 62 personas, 31 expuestos y 31 no expuestos.

La muestra se seleccionó de manera aleatoria,

según acudían al servicio. Se distribuyeron también convenientemente, si la madre optaba por bañarlo se fomentaba dicha conducta; si la madre decidía no bañarlo también se confirmaba su posición.

El manejo estadístico de los datos recolectados fue través del programa SPSS versión 18. Los datos crudos se trasladaron desde las fichas de percepción hacia una base de datos SPSS.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, a finales de agosto 2011 se pudo conseguir un poco más que el número mínimo requerido de pacientes, siendo 77 en total.

Gráfico 1. Histograma de distribución de la muestra según la edad en meses.

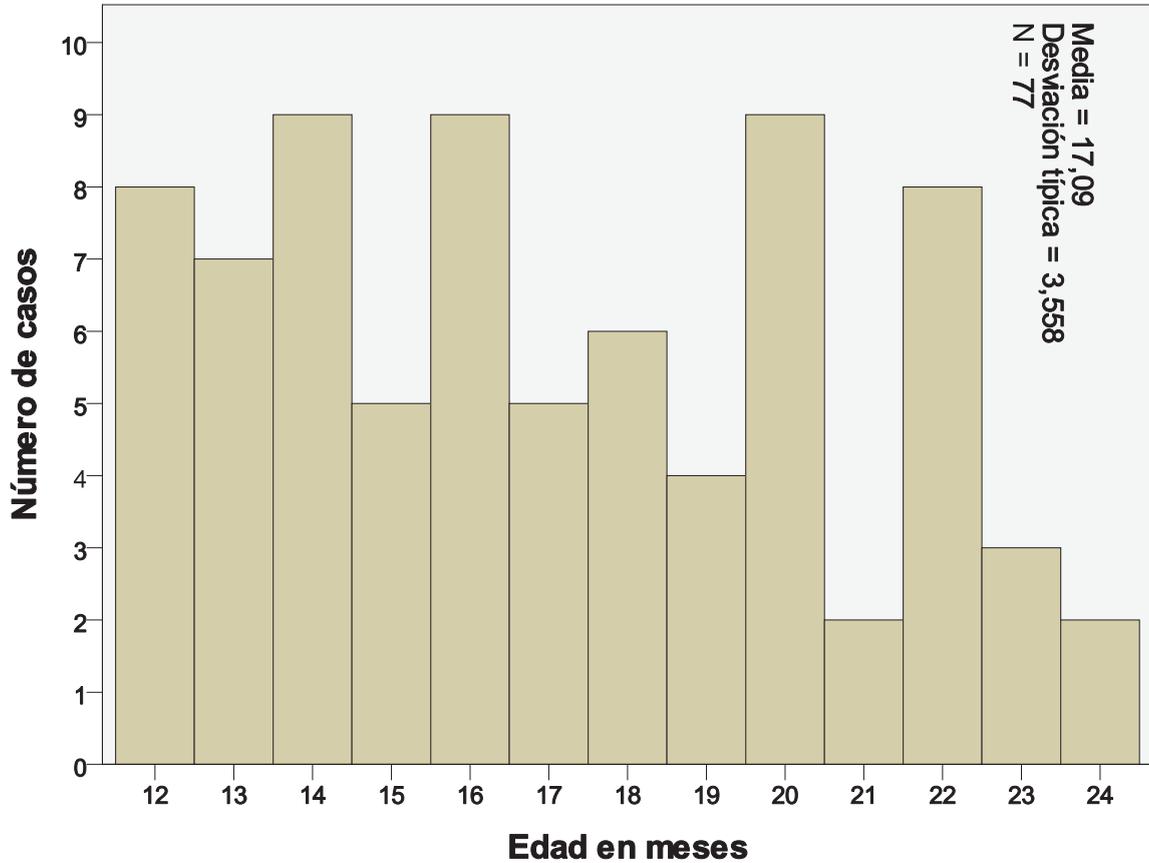


Gráfico 2. Gráfico de sectores que muestra la distribución de la muestra por género.

Gráfico de sectores de la muestra según Género

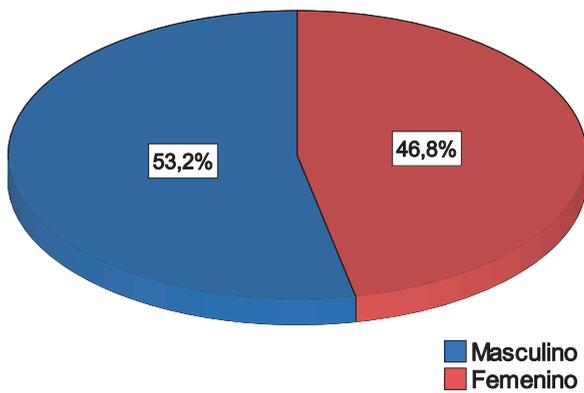
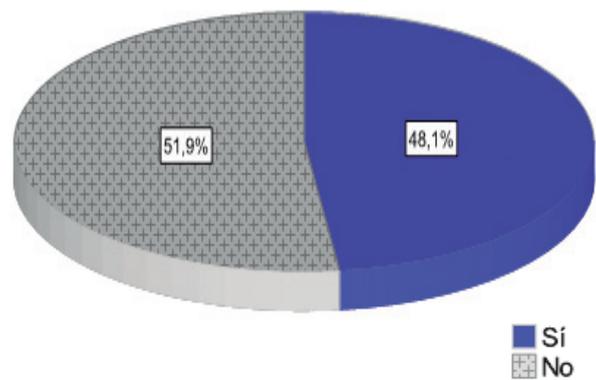


Gráfico 3. Gráfico que muestra la distribución de la muestra según la práctica habitual del baño.

Práctica habitual del baño



Cuadro 1. Tiempo de enfermedad al momento del ingreso y al momento del control.

Estadísticos	Días de enfermedad al ingreso	Días de enfermedad al control
Media	1,30	7,47
Desviación típica	0,461	1,767

En el cuadro número 1 se puede ver que al momento de ingresar al estudio los infantes estudiados tenían en promedio 1.3 días de enfermedad con una desviación típica de 0.461. Se puede ver también que el 100% de los infantes estudiados fueron reevaluados en promedio el día 7.5 de enfermedad con una desviación típica de 1.767.

Gráfico 4.

Gráfico de sectores que muestra la distribución porcentual de las complicaciones respiratorias en los pacientes resfriados.

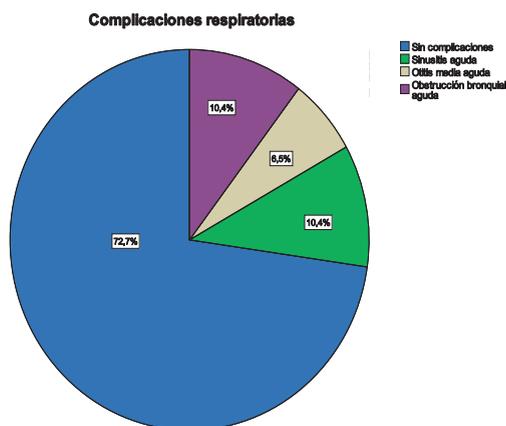
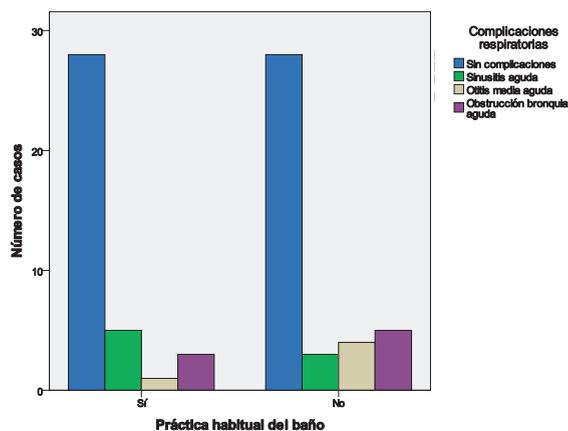


Gráfico 5. Gráfico de barras que compara el número de complicaciones respiratorias encontradas en infantes resfriados según la práctica habitual del baño (sin diferencia estadística significativa).



Podemos apreciar que de la muestra estudiada, el 27,3% de los niños resfriados sufrió una complicación respiratoria.

Cuadro 2. Relación entre la práctica habitual del baño y las complicaciones respiratorias de infantes con resfriado común.

Tabla de contingencia		Complicación		
		No	Sí	Total
Baño	Sí	28	9	37
	No	28	12	40
Total		56	21	77

Cuadro 3. Relación entre la práctica habitual del baño y las complicaciones respiratorias específicas de los infantes con resfriado común.

Tabla de contingencia		Complicaciones respiratorias – disgregados.				Total
		Sin complicación	Sinusitis aguda	Otitis media aguda	Obstrucción bronquial aguda	
Baño	Sí	28	5	1	3	37
	No	28	3	4	5	40
Total		56	8	5	8	77

Siendo el Chi Cuadrado de Pearson igual a 2,687 y el valor de p igual a 0,442. es decir no hay diferencia estadística.

DISCUSIÓN

Popularmente se cree que la exposición al frío provoca el resfriado común, y la investigación médica ha intentado demostrarlo. Eccles y col. realizaron una investigación en la cual se postuló la hipótesis de que el enfriamiento agudo de los pies provocaría síntomas de resfriado común. Aleatoriamente escogieron a 180 voluntarios sanos en dos grupos, uno con y otro sin enfriamiento. A todos los sujetos se les preguntó sobre síntomas de resfriado antes e inmediatamente después de someterlos al procedimiento, debiendo responder dos veces al día durante cuatro a cinco días. Sus resultados mostraron que 13 de 90 sujetos que sufrieron enfriamiento se enfermaron con resfriado, comparado con 5 de 90 del otro grupo. ⁽²⁾

Otro estudio no experimental y más antiguo, del Dr. Drettner hecho en Suecia, con estudiantes universitarios voluntarios, demostró que no había asociación entre la sensación de frío en las manos y los pies—que fue más frecuente en mujeres— y la incidencia de la enfermedad. ⁽³⁾

Como se dijo anteriormente, a pesar de ser una pregunta muy frecuente de parte de las madres, si deben bañara o no a su menor hijo, no existen investigaciones similares al presente trabajo para poder comparar nuestros resultados.

Sin embargo, en Japón se realizó un estudio ⁽⁴⁾, algo relacionado, pero no igual. Fue dirigido por Masanobu Okayama en 1994, quien investigó las decisiones que los pediatras japoneses tomaron en lo concerniente a si se debe bañar a un niño con resfriado común.

Recordemos que el baño habitual en Japón es muy importante e incluso tiene un contexto espiritual en su cultura. Generalmente se sumergen hasta el cuello y las temperaturas son tan altas como de 40 grados centígrados, para después en una etapa posterior mojarse con agua fría. ⁽⁵⁾

Un total de 269 pediatras (tasa de respuesta 55%), el 88% permiten que a un niño resfriado bañarse. El 5% lo permitía sin ninguna condición. Las principales condiciones que debían cumplirse para permitir el baño por estos pediatras eran "sin fiebre" (72%), "no está en una condición física grave" (27%). De los 31 pediatras (12%) que respondieron que un niño con resfriado no debería bañarse, el 61% estaban preocupados por el bienestar físico del niño. Sin embargo, el 29% no aportó pruebas de apoyo. Podemos apreciar que los criterios de juicio de los pediatras japonesas

sobre el baño de un niño con resfriado estarían relacionados con los posibles efectos del baño sobre su condición física.

Por otra parte, en nuestro medio donde el baño se da temperado y tibio generalmente, el aumento de la temperatura rectal, las tasas de sudoración cutánea, y elevación de la frecuencia cardiaca y presión arterial no se verían afectadas en los 5 a 10 minutos de duración, además que los infantes no se sumergen hasta el cuello como lo hacen los japoneses. A estas temperaturas del agua, el baño no afectaría la condición física del paciente ⁽⁶⁾. El baño no siempre afecta a las condiciones físicas y sí es posible que un niño con resfriado común pueda bañarse con seguridad bajo las condiciones apropiadas ^(7,8).

Como se ha mostrado claramente en los resultados, la práctica habitual del baño en infantes resfriados no se relaciona con una mayor frecuencia de complicaciones. En el caso de los infantes que fueron bañados, el 24,3% presentaron complicaciones en comparación al 30% de aquellos infantes quienes no fueron bañados a lo largo de la semana.

En este punto es muy importante aclarar que el diagnóstico de resfriado común se ha basado en el examen físico del investigador. El agente etiológico viral no ha sido especificado. Sin embargo la frecuencia de complicaciones va acorde con lo publicado en otros estudios que sí determinaron etiología viral específica. ^(17,18,19)

Otra observación al presente trabajo sería la subjetividad de la información brindada por las madres y las sutiles diferencias que cada una de ellas imprime al baño particular de su menor hijo(a) no se supervisado como se ha efectuado el baño, cuanto tiempo ha durado y en que condiciones lo han hecho, sin embargo sí se ha orientado a las madres respecto a la temperatura del agua, el uso de la tina, el ambiente cerrado y la duración de 5 a 10 minutos.

CONCLUSIONES

En el invierno del 2011, en los infantes de 12 a 24 meses con resfriado común -quienes fueron atendidos en el hospital Daniel Alcides Carrión de Tacna- la práctica habitual del baño no está relacionada con una mayor ocurrencia de complicaciones respiratorias.

RECOMENDACIONES

La recomendación médica es que el baño habitual es recomendable independientemente del estado de salud del niño, como una práctica necesaria de higiene y que no representa un riesgo para la salud del niño.

AGRADECIMIENTOS

A las madres y sus hijos asegurados, quienes participaron e hicieron posible el estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gutiérrez, L. (2010). Creencias de las madres de niños entre 2 y 5 años acerca del tratamiento de las infecciones respiratorias agudas en el Puesto de Salud San Antonio-Ate, 2009. Tesis de grado, Licenciada en Enfermería, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Eccles R and Johnson C. Acute cooling of the feet and the onset of common cold symptoms. *Family Practice* 2005; 22: 608–613.
- Drettner B. The sensation of cold in relation to the incidence of the common cold in male and female students, Uppsala, Sweden. *Acta Otolaryngol.* 1962; 55:356-364
- Okayama M, Igarashi M, Ohno S, Hashimoto A, and Kajii E. Japanese pediatricians' judgment on the appropriateness of bathing for children with colds. *Family Practice* 2000; 17:334-336.
- Smith, B; Yamamoto, Y. Bathing Japanese Style. En: Gibbs-Smith publishers (Eds) *The Japanese Bath*. Cap. 9; (pp 51-55) 1ra Ed. Hong Kong.
- Kawahara Y, Nagata M, Niimi Y, Miwa Ch, Iwase S. Effects of bath water and bathroom temperatures on human thermoregulatory function and thermal perception during half-body bathing in Winter. *Elsevier Ergonomics Book series*, volume 3, 2005, pages 171-176.
- Kiyoko K, Tadakatsu O, Yutaka T, Kazuyo T, Yoshihiko S, Kenichi N. Effects of the Thermal Conditions of the Dressing Room and Bathroom on Physiological Responses during Bathing. *Applied Human Science.* 1996; 15:19-24.
- Nobuko H, Furong N, Yutaka T. Effects of Room Temperature on Physiological and Subjective Responses during Whole-body Bathing, Half-body Bathing and Showering. *Journal Phys Ant Applied Human Sc.* 2002; 21:277-283.
- Pfeiffer W. A Multicultural Approach to the Patient Who Has a Common Cold. *Pediatr. Rev.* 2005; 26:170-175.
- OMS. Estadísticas sanitarias mundiales 2010. Recuperado de <http://www.who.int/whosis/whostat/2010/es/index.html> el 9/06/2011.
- Gwaltney J, Hendley O, Patrie J. Symptom Severity Patterns in Experimental Common Colds and Their Usefulness in Timing Onset of Illness in Natural Colds. *Clinical Infectious Diseases* 2003; 36:714–23.
- Pappas D, Hendley O. Transmissions of colds. In: Eccles R, Weber O. Editors. *Birkhäuser Advances Infectious Disease.* (2009) Germany. pp 197-210.
- Perdikidis L, Bonillo A. Las medidas físicas son efectivas para reducir la propagación de los virus respiratorios. *Evid Pediatr.* 2009; 5: 83.
- Hendley O, Gwaltney J. Mechanisms of transmission of rhinovirus infections. *Epidemiol. Rev.* 1988; 10:242-58.
- Gwaltney J, Phillips D, Miller D, Riker D. Computed tomographic study of the common cold. *N Engl J Med* 1994; 330:25-30.
- Clement P, Fisher B. Rhinosinusitis, En Shah Samir (Ed) *Pediatric Practice Infectious Disease*. Cap. 30, pp 257-274. The McGraw-Hill Companies, 2009.
- Miller K, Lu X, Erdman D, Poehling A, Zhu Y, Griffin M, et al. Rhinovirus-Associated Hospitalizations in Young Children. *The Journal of Infectious Diseases* 2007; 195:773-781.
- Chonmaitree T, Revai K, Grady J, Clos A, Patel A, et al. Viral upper respiratory tract infection and otitis media complication in young children. *Clinical Infectious Diseases* 2008; 46:815-823.
- Alper C, Winther B, Mandell E, Hendley JO, Doyle W. Rate of concurrent otitis media in upper respiratory tract infections with specific viruses. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2009; 135(1):17-21.
- Adam P, Stiffman M, Blake R. aclinical trial of hypertonic saline nasal spray in subjects with the common cold. *Arch Fam Med.* 1998; 7:39-43.
- Kawakita K, Sichidou T, et al. Preventive and curative effects of acupuncture on the common cold: a multicentre randomized controlled trial in Japan. *Complementary Therapies in Medicine.* 2004; 12(4):181-188.
- Grüber C, Riesberg A, Mansmann U, Knipschild P, Wahn U, Bühring M. The effect of hydrotherapy on the incidence of common cold episodes in children: a randomized clinical trial. *Eur J Pediatr.* 2003; 162(3):168-76.
- Pach D, Knöchel B, Lütke R, Wruck K, Willich S, Witt C. Visiting a sauna: does inhaling hot dry air reduce common cold symptoms? A randomized controlled trial. *MJA* 2010; 193: 730-734.
- Paul I, Beiler J, McMonagle A, et al. Effect of honey, dextromethorphan and no treatment on nocturnal cough and sleep quality for coughing children and their parents. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2007;

- 161(12):1140-1146.
25. Yakoot M, Salem A. Efficacy and safety of a multiherbal formula with vitamin c and zinc (immunax) in the management of the common cold. *International Journal of General Medicine*. 2011; 4:45-51.
 26. Paul I, Beiler J, King T, Clapp E, Vallati J. Vapor Rub, Petrolatum, and No Treatment for children with nocturnal cough and cold symptoms. *Pediatrics* 2010; 126:1092-1099.
 27. Barret B. et al. Placebo effects and the common cold: a randomized controlled trial. *Ann Fam Med* 2011; 312-322.
 28. Van Driel M, Del Mar C. Interventions to prevent transmission of the common cold. In: Eccles R, Weber O. Editors. *Birkhäuser Advances Infectious Disease*. (2009) Germany. pp 211-220.
 29. Hill, Zelee., Kirkwood, Betty and Edmond, Karen. (2004). Family and community practices that promote child survival, growth and development: A review of the evidence. Geneva: World Health Organization.
 30. Núñez Irwin. Los baños. En: MIRBERT SAC Eds. *Hidroterapia: técnicas, aplicaciones y ejercicios*. Lima, 2008; pp 40-43.
 31. Zacherle BJ, Silver DS: Hot tub folliculitis: A clinical syndrome. *West J Med* 1982; 137:191-194.
 32. Nechay and J.B.P. Stephenson, Bath-induced paroxysmal disorders in infancy, *Eur J Paediatr Neurol* 13 (2009), 203–208.
 33. Ichikawa M. Mortality from unintentional injuries in Japan, 1899–1998. *Am J Public Health* 2001; 91:1615–16.
 34. Kuroki T, Ishihara T, Ito K, Kura F. Bathwater-Associated cases of legionellosis in Japan, with a special focus on legionella concentrations in water. *Jpn J Infect Dis*. 2009; 62:201-205.
 35. Chibaa T, Yamauchia M, Nishidaa N, Kanekob T, Yoshizakib K, Yoshioka N. Risk factors of sudden death in the Japanese hot bath in the senior population. *Forensic Science International* 149 (2005) 151–158.
 36. Huamaní J. Atlas de heladas. Servicio nacional de meteorología e hidrología del Perú (SENAMHI). Lima, Perú; 2005.
 37. Gordis Leon. Sample size. En: Elsevier-Saunders, *Epidemiology*, 3rd ed. USA 2004. pp 131-135.
 38. García Romero y col. Tamaño de una muestra. En: McGraw Hill interamericana, *Metodología de la investigación en salud*. México 1999. pp 97-103.
 39. Barret B, Haraban B, Brown D, Zhan Z, Brown R. Sufficiently important difference for the common cold : severity reduction. *Ann Fam Med* 2007; 5:216-223. DOI: 10.1370/afm.698.
 40. Moreno, M. (2003). Percepciones y prácticas del manejo y uso del agua y su relación con la salud de los niños. Análisis de experiencias en familias con diferentes tipos de abastecimiento de agua. Parte baja de la cuenca del río Lurín. Tesis de grado, Magíster en Ciencias Sociales, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Ecuador.
 41. Sánchez A. Informe Técnico: Evolución de la pobreza al 2010. En: INEI - Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG): 2001-2010. Lima mayo 2011.

Correspondencia: Julio César Neyra Pinto
Urbanización Los Nardos, Calle Los Corales 219, Tacna
Teléfono: 052-31446- 959152873.

Correo electrónico: jneyrapinto@gmail.com

Recibido: 01.06.12

Aceptado: 25.06.13