**FISIOTERAPIA EN EL CÓLICO DEL LACTANTE:**

**ABORDAJE PREVENTIVO Y TERAPÉUTICO**

**Pertinencia del curso de formación de posgrado “Fisioterapia en el cólico del lactante: abordaje preventivo y terapéutico”.**

El “Cólico del Lactante” afecta entre el 20-40% de los recién nacidos sanos y es un cuadro de etiología diversa y clínica variada que se caracteriza fundamentalmente por los cuadros de malestar y llanto, irregularidad en el patrón de excretas con tendencia al estreñimiento, dificultad para gestionar los gases (distensión abdominal, meteorismo, entre otros rasgos), regurgitación o reflujo (de diversa índole), tendencia al patrón de movimiento flexor (de 0 a 40 días) y extensor (más frecuente desde la cuarentena) cuando aparece la crisis cólica, alteración del patrón de sueño dormir y dificultades para adquirir una sostenible y satisfactoria conducta alimentaria.

Los estudios realizados indican que la inmadurez del sistema nervioso y digestivo pueden ser la base fundamental de estos procesos, aunque también influyen la inadecuada ergonomía materno-infantil, los inadecuados y frecuentes cambios en la lactancia de fórmula, realizar una lactancia mixta mal entendida y precoz y ciertos rasgos de la cultura de crianza en el siglo XXI.

Como profesionales sanitarios, los fisioterapeutas se están integrando en los equipos que en el ámbito público y en el ejercicio libre de la profesión también abordan este problema de salud. Así, la necesidad de aumentar la formación en fisioterapia en pediatría en general y la de mejorar la intervención profesional de fisioterapia en el cólico del lactante tanto en atención primaria como atención especializada, fomentando la integración del fisioterapeuta en el ejercicio libre en grupos inter y transdisciplinares de profesionales sanitarios en el ámbito profesional pediátrico y en todos los ámbitos de Salud de la Mujer en las que el bebé juegue un papel fundamental, es clave para generar y consolidar nuevos yacimientos de empleabilidad y emprendimiento. Además, la demanda de padres y familias de estrategias válidas y fiables de intervención en el cólico del lactante es alta entre todos los profesionales sanitarios, ya que supone un gran impacto emocional y económico.

**PROFESORADO**

La profesora responsable de este curso de formación es la Dra. Raquel Chillón Martínez, personal Docente e Investigador de la Universidad de Sevilla desde 1999, continuando en la actualidad. La Dra. Chillón es miembro del Grupo de Investigación CTS 305 de la Universidad de Sevilla, habiendo realizado numerosas publicaciones en el ámbito de la Fisioterapia y participado como ponente invitada en Congresos de ámbito nacional e internacional, destacando de forma especial su aportación en el desarrollo de una Línea de Investigación Clínica sobre Fisioterapia Pediátrica, centrándose de forma especial en el abordaje de los problemas respiratorios del bebé y el niño, los problemas de estreñimiento en niños en la primera infancia y el abordaje de los cólicos del lactante. Además, la Dra. Chillón es docente de diversas formaciones de posgrado, así como responsable de la asignatura de Fisioterapia Pediátrica en la Universidad de Sevilla.

**OBJETIVOS DOCENTES**

 **Objetivo general**

Describir los conceptos etiológicos, clínicos y terapéuticos del cólico del lactante de especial interés en fisioterapia desde la evidencia científica.

**Objetivos específicos**

1. Describir y conocer los aspectos teóricos del cólico del lactante y la evolución histórico-conceptual en las últimas décadas.

2. Identificar los signos y síntomas clínicos del cólico del lactante.

3. Implementar criterios de valoración para contextualizar, si es el caso, este cuadro clínico en el ámbito de la Fisioterapia, centrándonos de forma especial en el análisis de la postura, el movimiento, la succión, la posible hipomovilidad/tensión/rigidez tisular y las zonas de obstrucción a través de la inspección, palpación, movilización y auscultación.

4. Diseñar un programa de actuación fisioterapéutico basado en la prevención y la terapia para el abordaje global del cólico del lactante.

**PROGRAMA**

**TEMA 1: MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL SOBRE LOS CÓLICOS DEL LACTANTE**

- Introducción al conocimiento cultural inicial de los cólicos del lactante a través de una caso clínico real.

- Conceptualización del “cólico del lactante”: abordaje teórico, profesional y científico y evolución histórica desde finales del siglo XX.

- Identificación de los rasgos clínicos más relevantes del cólico del lactante.

- Enumeración de las herramientas y estrategias de valoración más significativas y diagnóstico del cólico del lactante.

- Resumen de los estudios de investigación más representativos en el abordaje terapéutico de los cólicos del lactante.

**TEMA 2: ETIOLOGÍA DEL CÓLICO DEL LACTANTE**

- Propuesta de factores etiológicos para su análisis y comprensión fisiológica-orgánica y conductual-comportamental.

- Descripción de los factores etiológicos vinculados con el cólico del lactante en el contexto de la inmadurez y características de evolución y desarrollo de un bebé de menos de cuatro meses, prestando especial atención a la inmadurez del sistema nervioso y sistema digestivo del bebé.

- Análisis de las variables de control para comprender posibles causas primarias de los cólicos del lactante o que puedan prolongar, provocar recidivas o empeorar dichos cuadros.

**TEMA 3: HISTORIA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA PEDIÁTRICA (HCFP: INTEGRACIÓN DE LA VALORACIÓN DEL CÓLICO DEL LACTANTE**

- Descripción de las particularidades de la HCFP para valorar los “cuadros cólicos del lactante”.

- Valoración funcional de los cólicos del lactante: implementación del Cuestionario para el Cólico del Lactante diseñado por el Grupo de Investigación CTS 305 de la Universidad de Sevilla e integración de la valoración de la anquiloglosia, frenillo subligüal y tomas del bebé de interés biomecánico y fisiológico para realizar tomas sostenibles y satisfactorias.

- Hipótesis sobre el diagnóstico de cólico del lactante y propuesta de posibles perfiles cólicos.

- Observación, inspección y análisis del bebé de cuatro meses con sintomatología y clínica potencialmente asociable a los cuadros cólicos: valoración del movimiento espontáneo global del bebé, posturas, adaptación tisular, morfología y funcional craneal, orofacial y abdominal.

- Palpación y Movilización de las regiones corporales del bebé involucradas en la etiología y clínica de los cuadros cólicos desde la Fisioterapia.

**TEMA 4: ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL CÓLICO DEL LACTANTE**

- Manejo del bebé de menos de cuatro meses a través del análisis postural fisiológico y antiálgico.

- Descripción de los aspectos preventivos de los cuadros de llanto desde la esfera somatosensorial, sensoriomotriz y emocional del bebé.

- Análisis crítico y constructivo de elementos de crianza claves en el contexto sociocultural actual: porteo ergonómico, dispositivos de lactancia, usos del chupete, tipos de biberones anticólicos, entre otros.

**TEMA 5: TRATAMIENTO DEL CÓLICO DEL LACTANTE DESDE LA FISIOTERAPIA. TÉCNICAS GLOBALES.**

- Protocolos de masaje infantil: propuestas y maniobras más representativas, integrando de forma especial las esferas abdominopélvica y orofacial.

- Ejercicios periorales e intraorales para el bebé de menos de cuatro meses al objeto de mejorar la succión, el agarre, la sostenibilidad de las tomas.

- Maniobras de movilización global inespecífica de tipo abdominal compatibles con los protocolos de masaje infantil.

**TEMA 6: TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL TRATAMIENTO DEL CÓLICO DEL LACTANTE DESDE LA FISIOTERAPIA.**

- Valoración y abordaje terapéutico de la esfera cráneo-cervical de mayor interés para la mejora de la funcionalidad de la alimentación, el movimiento y descanso en bebés de 0-4 meses.

- Maniobras de identificación, valoración y tratamiento de zonas de hipomovilidad y posible obstrucción que afecten de forma particular a estructuras de interés en la esfera digestiva del bebé para el diafragma, ciego, arco cólico en su globalidad e intestino delgado, entre otras.

- Técnicas específicas para el testaje y tratamiento de puntos tisulares de activación nociceptiva de origen visceral.

**Los alumnos deberán traer:**

Un muñeco por alumno/a de tipo "nenuco blando" pero con el abdomen blando, fácilmente articulable que sea semejante en tamaño a un bebé de entre 0 y 4 meses (se recomienda que no sea demasiado pequeño ni rígido), una toalla tamaño mediano por alumno/a, algunos juguetes adaptados a la edad de los bebés (de forma especial, sonajeros), utensilios de lactancia (1 cojín de lactancia grande y un foulard de porteo ergonómico), cilindros y cuñas para adaptación postural del bebé.

**METODOLOGÍA DOCENTE**

- Clases teóricas para la presentación y descripción de los principales conceptos respecto a la intervención de fisioterapia en el cólico del lactante.

- Clases prácticas para adquirir las principales habilidades que permitan el desarrollo de los procedimientos de fisioterapia más relevantes en bebés en el contexto de la prevención y el tratamiento de los cuadros cólicos en bebés de 0 a 6 meses.

- Aprendizaje colaborativo dentro de un modelo constructivista para resolver tareas concretas en el contexto de los contenidos del curso siguiendo el formato de grupos reducidos de trabajo.

**BIBLIOGRAFÍA**

* Arikan D, Alp H, Gözüm S, Orbak Z, Cifçi EK. Effectiveness of massage, sucrose solution, herbal tea or hydrolysed formula in the treatment of infantile colic. J Clin Nurs. 2008 Nov;17(21): 2945-7;discussion 2947-8.
* Akman I, Kuscu K, Ozdemir N, Yurdakul Z, Solakoglu M, Orhan L, et al. Mothers' postpartum psychological adjustment and infantile colic. Arch Dis Child 2006 May;91(5):417-419.
* Alonso Álvarez MA, García Mozo R. Protocolos de digestivo. Trastornos digestivos menores en el lactante. Bol Pediatr 2006;46:180-188.
* Guía de urgencias pediátricas en atención primaria. Asociación Española de Médicos Internos residentes. Internet Medical Publishing. 2013.
* Manual de lactancia materna: de la teoría a la práctica. Asociación Española de Pediatría. Panamericana; 2008.
* Barr RG. Colic and instestinal gas. In: Pediatric Gastrointestinal Disease, Pathophysiology, Diagnosis, Management. 3rd Edition. Walker WA, Durie PR, Hamilton JR, Walker-Smith JA, Watkins JB (Eds). BC Decker, Philadelphia, PA, USA (2000):116-128.
* Browning M, Miller J. Comparison of the short-term effects of chiropractic spinal manipulation and occipital sacral decompression in the treatment of infant colic: a single-blind randomized comparison trial. Clinical chiropractic. 2008; 11:122-129.
* Busquet M. El bebé en tus manos. El método de las cadenas fisiológicas. Paidotribo; 2009.
* Canivet C, Jakobsson I, Hagander B. Infantile colic: Follow- up at four years of age: still more "emotional". Acta Paediatr. 2000 Jan;89(1):13-7.
* Carreiro, J. Pediatric Manual Medicine. An Osteopathic Approach. Churchill Livingstone, 2010.
* Castro-Rodríguez JA, Stern DA, Halonen M, Wright AL, Holberg CJ, Taussig LM, Martinez FD. Relation between infantile colic and asthma/atopy: a prospective study in an unselected population. Pediatrics.2001 Oct;108(4):878-82.
* Çetinkaya B, Basbakkal Z. A validity and reliability study investigating the Turkish Version of the Infant Colic Scale.Gastroenterol Nurs. 2007; 30(2): 84-90.
* Cetinkaya B, Basbakkal Z. The effectiveness of aromatherapy massage using lavender oil as a treatment for infantile colic. Int J Nurs Pract 2012 Apr;18(2):164-169.
* Cirgin Ellett ML, Perkins SM. Examination of the effect of Dr. Brown's Natural Flow Baby Bottles on infant colic. Gastroenterol Nurs 2006 May-Jun;29(3):226-231
* Cirgin Ellet ML, Murphy D, Stroud L, Shelton RA, Sullivan A, Ellet SG, Ellet LD. Development and psychometric testing of the infant colic scale. Gastroenterol Nurs. 2003 May-Jun;26(3):96-103.
* Cirgin Ellett ML, Perkins SM. Examination of the effect of Dr. Brown's Natural Flow Baby Bottles on infant colic. Gastroenterol Nurs 2006 May-Jun;29(3):226-231.
* Clifford TJ, Campbell MK, Speechley KN, Gorodzinsky F. Sequeale of infant colic: evidence of transient infant distress and absence of lasting effects on maternal mental health. Arch pediatr Adolesc Med. 2002 Dec; 156(12): 1183-8.
* Cohen Engler A, Hadash A, Shehadeh N, Pillar G. Breastfeeding may improve nocturnal sleep and reduce infantile colic: potential role of breast milk melatonin. Eur J Pediatr 2012 Apr;171(4):729-732.
* Conradsson M, Lundin-Olsson L, Lindelof N, Littbrand H, Malmqvist L, Gustafson Y, et al. Berg balance Scale: Intrarater test-retest reliability among older people dependent in activities of daily living and living in residential care facilities. Phys Ther. 2007 Sep;87(9):1155-63.
* Da Costa SP, van der Schans CP. The reliability of the Neonatal Oral-Motor Assessment Scale. Acta Paediatr.2008 Jan;97(1):21-6.
* Díaz C, Riaño I, Rodríguez R, Palencia Z, Candás MA. Lactancia materna. Guía para profesionales sanitarios. Oviedo (Asturias): Consejería de Salud y Servicios Sanitarios; 2003.
* Ellet ML, Swenson M. Living with a colicky infant. Gastroenterol Nurs. 2005 Jan-Feb;28(1): 19-25.
* E Olafsdottir, S Forshei, G Fluge, T Markestad. Randomised controlled trial of infantile colic treated with chiropractic spinal manipulation. Arch Dis Child.2001;84:138-141.
* Ernst E. Chiropractic spinal manipulation for infant colic: a systematic review of randomized clinical trials. Int J Clin Pract 2009; 63: 1272-4.
* Ernst E. Chiropractic treatment for gastrointestinal problems: a systematic review of clinical trials. Can J Gastroenterol 2011 Jan;25(1):39-40.
* Freedman SB, Al-Herthy N, Thull-Freedman J. The crying infant: diagnostic testing and frequency of serious underlying disease. Pediatrics.2009;123:841-8.
* García S, Chillón R, González, S, Jiménez J.J. Tools assessment and diagnosis to infant colic: a sistematic review. Child: care, health and development, 2017.
* Garrison MM, Christakis DA. Early childhood: colic, child development, and poisoning prevention. A systematic review of treatments for infant colic. Pediatrics 2000; 106:184–90.
* Gartner LM, Morton J, Lawrence RA, Naylor AJ, O'Hare D, Schanler RJ, et al. American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding, Breastfeeding and the use of human milk. Pediatrics. 2005;115(2):496-506.
* Garrido J. Crianza Respetuosa. Anaya Multimedia; 2016.
* Garrico J. Bebés sin cólicos. El Puericultor; 2012.
* González Rodriguez CJ. Problemas en el inicio de la lactancia. Libro de ponencias y pósters. I Congreso Español de Lactancia Materna. Valencia, 2000;7-8.
* González C. La posición. En: González C. Manual práctico de lactancia materna. 1ª ed. Barcelona: ACPAM; 2004. P. 7-15.
* González C. Un regalo para toda la vida. Temas de hoy; 2012.
* Grunnet-Nilsson N, Wiberg J. Infantile colic and chiropractic spinal manipulation. Arch Dis Child 2001 Sep;85(3):268.
* Gupta SK. Update on infantile colic and management options. Curr Opin Investig Drugs. 2007 Nov;8(11):921-6.
* Haller D, Jobin C. Interaction between resident luminal bacteria and the host: Can a healthy relationship turn sour? J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2004 Feb;38(2):123-36.
* Hauck FR, Omojokun OO, Sidiaty MS. Do pacifiers reduce the risk of Sudden Infant Death Syndrome? A meta-analysis. Pediatrics. 2005;116:716-23.
* Hayden C, Mullinger B. A preliminary assessment of the impact of cranial osteopathy for the relief of infantile colic. Complementary therapies in Clinical Practice. 2006; 12:83-90.
* Helseth S, Begnum S. A comprehensive definition of infant colic: parents' and nurses' perspectives. J Clin Nurs. 2002 Sep;11(5):672-80.
* Hernández Aguilar MT, Aguayo Maldonado J. La lactancia materna. Cómo promover y apoyar la lactancia materna en la Práctica Pediátrica. Recomendaciones del Comité de Lactancia Materna de la AEP. An Pediatr (Barc). 2005;63(4):340-56.
* Hill DJ, Roy N, Heine RG, Hosking CS, Francis DE, Brown J, et al. Effect of a low-allergen maternal diet on colic among breastfed infants: a randomized, controlled trial. Pediatrics 2005 Nov 1; 116(5): 709–15.
* Hipperson AJ. Chiropractic management of infantile colic. Clinical Chiropractic.2004;7:180-186.
* Howe TH, Sheu CF, Hsieh YW, Hsieh CL. Psychometric characteristics of the Neonatal Oral-Motor Assessment Scale in healthy preterm infants. Dev Med Child Neurol.2007 Dec;49(12):915-9.
* Howard CR, Howard FM, Lanphear B, Eberly S, de Blieck EA, Oakes D, et al. Randomized clinical trial of pacifier use and bottle-feeding or cupfeeding and their effect on breastfeeding. Pediatrics. 2003;111:511-8.
* Husereau D, Clifford T, Aker P, Leduc D, Mensinkai S. Spinal manipulation for infantile colic. Ottawa: Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment (CCOHTA) 2003.
* Huhtala V, Lehtonen L, Heinonen R, Korvenranta H. Infant massage compared with crib vibrator in the treatment of colicky infants. Pediatrics. 2000 Jun 1;105(6):84.
* Hughes S, Bolton J. Is chiropractic an effective treatment in infantile colic? Arch Dis Child 2002 May;86(5):382-384.
* Infante D, Segarra O, Luyer BL. Dietary treatment of colic caused by excess gas in infants: biochemical evidence. World J Gastroenterol 2011 Apr 28;17(16):2104-2108.
* Kirjavainen J, Lehtonen L, Kirjavainen T, Kero P. Sleep of excessively crying infants: a 24-hour ambulatory sleep polygraphy study. Pediatrics. 2004 Sep;114(3):592-600.
* Kirjavainen J, Jahnukainen T, Huhtala V, Lehtonen L, Kirjavainen T, Korvenranta H, et al. The balance of the autonomic nervous system is normal in colicky infants. Acta Paediatr. 2001 Mar;90(3):250-4.
* Kirjavainen J, Ojala T, Huhtala V, Kirjavainen T, Kero P. Heart rate variability in response to the sleep-related movements in infants with and without colic. Early Hum Dev 2004 Aug;79(1):17-30
* Kianifar H, Ahanchian H, Grover Z, Jafari S, Noorbakhsh Z, Khakshour A, et al. Synbiotic in the management of infantile colic: A randomised controlled trial. J Paediatr Child Health 2014 Jun 24.
* Landgren K, Kvorning N, Hallstrom I. Acupuncture reduces crying in infants with infantile colic: a randomised, controlled, blind clinical study. Acupunct Med 2010 Dec;28(4):174-179.
* Landgren K, Kvorning N, Hallstrom I. Feeding, stooling and sleeping patterns in infants with colic--a randomized controlled trial of minimal acupuncture. BMC Complement Altern Med 2011 Oct 11;11:93-6882-11-93.
* Las primeras tomas. En: Younger Meek J, Tippins S, González de Rivas MR. Nueva guía de lactancia materna. 1ª ed. Academia Americana de Pediatría; 2004. P.53-81.
* Lawrence RA. Management of the mother-infant couple. In: Lawrence RM. Breastfeeding. A guide for the medical profession. 6th ed. St. Louis: Mosby;2005.
* Lawrence R, Lawrence M. Breast milk and infection. Clin Perinatol. 2004;31:501-28.
* League International. Positioning, Latch-On, and the Baby's Suck. In: The Breastfeeding Answer Book. 3rd revised edition. Schanbourg, IL.: La Leche League International ed.;2003. P. 63-102.
* Levitzky S, Cooper R. Infant colic syndrome--maternal fantasies of aggression and infanticide. Clin Pediatr (Phila) 2000 Jul;39(7):395-400.
* Lim KW. Infantile colic: a critical appraisal of the literature from on osteopathic perspective. International Journal of Osteopathic Medicine. 2006 Sept;9(3):94-102.
* Lobo LM, Kotzer AM, Keefe MR, Brady E, Deloian B, Froese-Fretz A, Barbosa G. Current beliefs and management strategies for treating infant colic. J Pediatr Health Care. 2004 May-Jun; 28(3): 115-22
* Lucassen PL, Assendelft WJ, van Eijk JT, Gubbels JW, Douwes AC, van Geldrop WJ. Systematic review of the occurrence of infantile colic in the community. Arch Dis Child. 2001;84:398-03.
* Miller-Loncar C, Bigsby R, High P, Wallach M, Lester B. Infant colic and feeding difficulties. Arch Dis Child 2004; 89:908–12.
* Miller JE, Phillips HL. Long-term effects of infant colic: a survey comparison of chiropractic treatment and nontreatment groups. J Manipulative Physiol Ther. 2009 Oct; 32(8): 635-8.
* Miller JE, Newell D, Bolton JE. Efficacy of chiropractic manual therapy on infant colic: a pragmatic single-blind, randomized controlled trial. J Manipulative Physiol Ther 2012 Oct;35(8):600-607.
* Miller J, Newell D, Bolton J. Chiropractic manual therapy for the infant with colic crying: a randomized double blind placebo-controlled trial. Report of a floor presentation during European Chiropractors' Union Convention, London, 13-15 May 2010. Clinical Chiropractic 2010; 13(2):178-80.
* Neu M, Keefe MR. Characteristics of school-age children who had colic as infants: mothers' views. J Spec Pediatr Nurs. 2002 Jan-Mar;7(1):24-33.
* Neu M, Robinson J. Infants with colic: their childhood characteristics. J Pediatr Nurs 2003 Feb;18(1):12-20.
* Newman J, Pitman T. The ultimate breastfeeding book of answers. 1st ed. Prima Publishing;2000.
* Organización Mundial de la Salud. Conserjería en lactancia materna: curso de capacitación. WHO/CDR/93.4. UNICEF/NUT/93.2.
* Pacheco C. El masaje infantil. Fisioterapia 1999; 21 (monográfico, 105-115).
* Papousˇek M. Persistent crying, parenting, and infant mental health. In: Osofsky JD, Fitzgerald HE, editors. WAIMH Handbook of Infant Mental Health Volume Four. Infant Mental Health in Groups at High Risk. New York: Wiley; 2000. p. 425– 53.
* Perry R, Hunt K, Ernst E. Nutritional supplements and other complementary medicines for infantile colic: a systematic review. Pediatrics 2011 Apr;127(4):720-733.
* Pilat A. Inducción Miofascial : aspectos teóricos y aplicaciones clínicas.Madrid, McGraw-Hill/Interamericana de España, D.L. 2003.
* Räihä H, Lehtonen L, Huhtala V, Saleva K, Korvenranta H. Excessively crying in the family: mother-infant, father-infant and mother-father interaction. Child Care Health Dev. 2002 Sep;28(5): 419–29.
* Radesky JS, Zuckerman B, Silverstein M, Rivara FP, Barr M, Taylor JA, et al. Inconsolable infant crying and maternal postpartum depressive symptoms. Pediatrics 2013 Jun;131(6):e1857-64.
* Rao MR, Brenner RA, Schisterman EF, Vik T, Mills JL. Long term cognitive development in children with prolonged crying. Arch Dis Child. 2004 Nov;89(11):989-92.
* Reijneveld SA, van der Wal MF, Brugman E, Sing RA, Verloove-Vanhorick SP. Infant crying and abuse. Lancet. 2004 Oct 9-14;364(9442):1340-2.
* Reinthal M, Lund I, Ullman D, Lundeberg T. Gastrointestinal symptoms of infantile colic and their change after light needling of acupuncture: a case series study of 913 infants. Chin Med 2011 Aug 11;6:28-8546-6-28
* Reinthal M, Andersson S, Gustafsson M, Plos K, Lund I, Lundeberg T, et al. Effects of minimal acupuncture in children with infantile colic - a prospective, quasi-randomised single blind controlled trial. Acupunct Med 2008 Sep;26(3):171-182.
* Reinthal M, Lund I, Ullman D, Lundeberg T. Gastrointestinal symptoms of infantile colic and their change after light needling of acupuncture: a case series study of 913 infants. Chin Med. 2011 Aug 11;6:28.
* Roberts DM, Ostapchuk M, O'Brien JG. Infantile colic. Am Fam Physician. 2004 Aug 15;70(4):735-40.3.
* Roos S, Dicksved J, Tarasco V, Locatelli E, Ricceri F, Grandin U, et al. 454 pyrosequencing analysis on faecal samples from a randomized DBPC trial of colicky infants treated with Lactobacillus reuteri DSM 17938. PLoS One 2013;8(2):e56710.
* Sanjosé González MA, Tabernero Carrascosa M. Llanto. Cólico del lactante. En: Ruiz Domínguez JA, Montero Reguera R, Hernández González N, editores. Manual de Diagnóstico y Terapéutica en Pediatría. 4ª ed. Madrid: Publimed Editores; 2003. p. 33-7.
* Savino F. Focus on infantile colic. Acta Paediatr.2007 Sept;96(9):1259-64.
* Savino F, Cresi F, Castagno E, Silvestro L, Oggero R. A randomized double-blind placebo controlled trial of a standardized extract of Matricariae recutita, Foeniculum vulgare and Melissa officinalis (ColiMil r) in the treatment of breastfed colicky infants. Phytother Res 2005 Apr; 19(4): 335–40.
* Savino F, Grassino EC, Guidi C, Oggero R, Silvestro L, Miniero R. Ghrelin and motilin concentration in colicky infants. Acta Paediatr. 2006 Jun;95(6):738-41.
* Savino F, Bailo E, Oggero R, Tullio V, Roana J, Carlone N, Cuffini AM, Silvestro L. Bacterial counts of intestinal Lactobacillus species in infants with colic. Pediatr Allergy Immunol. 2005 Feb;16(1):72-5.
* Savino F, Bailo E, Oggero R, Tullio V, Roana J, Carlone N, Cuffini AM, Silvestro L. Bacterial counts of intestinal Lactobacillus species in infants with colic. Pediatr Allergy Immunol. 2005 Feb;16(1):72-5
* Savino F, Cresi F, Pautasso S, Palumeri E, Tullio V, Roana J, et al. Intestinal microflora in breastfed colicky and non-colicky infants. Acta Paediatr. 2004 Jun;93(6):825-9.
* Savino F, Pelle E, Palumeri E, Oggero R, Miniero R. Lactobacillus Reuteri (American Type Culture Collection Strain 55730) versus simethicone in the treatment of infant colic: a prospective randomized study. Pediatrics. 2007 Jan; 119(1):e124-30.
* Savino F, Cordisco L, Tarasco V, Palumeri E, Calabrese R, Oggero R, Roos S, Matteuzzi D. Lactobacillus reuteri DSM 17938 in infantile colic: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial.Pediatrics. 2010 Sep;126(3):e526-33.
* Savino F, Castagno E, Bretto R, Brondello C, Palumeri E, Oggero R. A prospective 10-year study on children who had severe infantile colic. Acta Paediatr Suppl. 2005 Oct;94(449):129-32
* Skjeie H, Skonnord T, Fetveit A, Brekke M. Acupuncture for infantile colic: a blinding-validated, randomized controlled multicentre trial in general practice. Scand J Prim Health Care 2013 Dec;31(4):190-196.
* Sondergaad C. Follow-up studies of prenatal, perinatal and postnatal risk factors in infantile colic. Faculty of Health Sciences, University of Aarhus, 2001.
* Søndergaard C1, Henriksen TB, Obel C, Wisborg K. Smoking during pregnancy and infantile colic. Pediatrics.2001 Aug;108(2):342-6.
* Søndergaard C1,Olsen J, Friis-Haschè E, Dirdal M, Thrane N, Sørensen HT. Psychosocial distress during pregnancy and the risk of infantile colic: a follow-up study. Acta Paediatr. 2003 Jul;92(7):811-6.
* Streiner DL NG: Health measurement scales: a practical guide to their development and use. 4th ed.USA: Oxford University Press; 2008
* Sung V, Hiscock H, Tang M, Mensah FK, Heine RG, Stock A, et al. Probiotics to improve outcomes of colic in the community: protocol for the Baby Biotics randomised controlled trial. BMC Pediatr 2012 Aug 29;12:135-2431-12-135.
* 102. Sung V, Hiscock H, Tang MLK , Mensah FK, Nation ML, Satzke C, Heine RG, Stock A, Barr RG, Wake M. Treating infant colic with the probiotic Lactobacillus reuteri: double blind, placebo controlled randomised trial.BMJ 2014;348
* Szajewska H, Gyrczuk E, Horvath A. Lactobacillus reuteri DSM 17938 for the management of infantile colic in breastfed infants: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. J Pediatr 2013 Feb;162(2):257-262.
* Talachian E1, Bidari A, Rezaie MH. Incidence and risk factors for infantile colic in Iranian infants. World J Gastroenterol. 2008; 14(29): 4662-6.
* Terwee CB, Bot SDM, de Boer MR, van der Windt DAWM, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria are proposed for measurement properties of health status questionnaires. J Clin Epidemiol. 2007; 60(1): 34-42.
* Tikochinski Y, Kukliansky I. Examination of the effect of BornFree ActiveFlow baby bottles on infant colic. Gastroenterol Nurs 2013 Mar-Apr;36(2):123-127.
* Vik T, Grote V, Escribano J, Socha J, Verduci E, Fritsch M, et al. Infantile colic, prolonged crying and maternal postnatal depression. Acta Paediatr 2009 Aug;98(8):1344-1348.
* Walker M. Breastfeeding Management for the Clinician. Using the evidence. Sudbury, MA: Jones and Bartlet pub. Ed.;2006.
* Walker P. El arte práctico del masaje infantil. Paidotribo, 2008.
* Wiberg KR, Wiberg JM. A retrospective study of chiropractic treatment of 276 Danish infants with infantile colic. J Manipulative Physiol Ther. 2010 Sep;33(7):536-41.
* Wolke D, Rizzo P, Woods S. Persistent infant crying and hyperactivity problems in middle childhood. Pediatrics. 2002 Jun; 109(6):1054-60.
* Wurmser H, Laubereau B, Hermann M, Papousek M, von Kries R. Excessive infant crying: often not confined to the first 3 months of age. Early Hum Dev.2001 Aug;64(1):1-6.
* Yalçin SS1, Orün E, Mutlu B, Madendağ Y, Sinici I, Dursun A, Ozkara HA, Ustünyurt Z, Kutluk S, Yurdakök K. Why are they having infant colic? A nested case-control study. Paediatr Perinat Epidemiol. 2010 Nov;24(6):584-96.
* Yales, S. Pregnancy and Childbirth. an Holistic Approach to Massage and Bodywork. Churchill Livingstone, 2010.