

*CLAP Piso 16
Hospital de Clínicas
Montevideo
Uruguay*



GUÍA CLÍNICA PARA EL MANEJO DE EMBARAZOS EN VÍAS DE PROLONGACIÓN PARA PREVENIR COMPLICACIONES FETALES, NEONATALES Y MATERNAS

INTEGRANTES DEL GRUPO

Armendaris Romina (Tocoginecología)
Cordoba Viviana (Tocoginecología)
Cotelo Ana (Nefrologia)
Del Castillo Soledad(Tocoginecología)
de Benito Juan (Urología)
Gonzalez Gabriela (Psicologa)
Lainez Villabona Blanca (Partera)
Lezama Sonia (Tocoginecología)
Martinez Liliana (Enfermera)
Ochoa Estela (Asistente Social)
Oddone Nicolas (Cirugía)
Perez Melissa (Partera)
Sarganas Giselle (Pediatría)
Vaca Beatriz (Neonatología)
Valladares Fernanda (Endocrinología)
Vallecillo Jesus (Tocoginecología)
Voglino Benilde (Partera)
Zacapa Irma (Salubrista)



EI EMBARAZO PROLONGADO se asocia con tasas de MORTALIDAD PERINATAL del doble o triple que los embarazos que llegan a término



EXISTEN CONTROVERSIAS EN EL MANEJO DEL EMBARAZO POSTERMINO



ALGUNOS ADOPTAN CONDUCTA EXPECTANTE



OTROS PRECONIZAN LA INTERRUPCIÓN A LAS 41 SEMANAS



CLAP
Hospital de Clínicas

OBJETIVO DE LA GUÍA

- Elaborar recomendaciones para:

Manejo del embarazo que se prolonga más allá del término con la finalidad de prevenir la mortalidad perinatal

- Dirigida a:

Médicos obstetras, generalistas, parteras, enfermeras obstétricas y para ser utilizada en todos los lugares donde se atienden partos

POBLACIÓN



CLAP
Hospital de Clínicas



**Mujeres con embarazos
no complicados que
han superado las 40
semanas de gestación**

OPCIONES DE MANEJO



CLAP
Hospital de Clínicas

- **MANEJO ACTIVO vs. MANEJO EXPECTANTE**

MANEJO ACTIVO à Interrupción a las 41 semanas

MANEJO EXPECTANTE à vigilancia feto-materna hasta las 42 s.

- **MANIOBRAS PARA INDUCIR EL PARTO**

DECOLAMIENTO DE MEMBRANAS

ROTURA DE MEMBRANAS

- **COMPARACIÓN DE DROGAS**

OCITOCINA

PROSTAGLANDINAS

RESULTADOS A EVALUAR



CLAP
Hospital de Clínicas

- **MORBILIDAD PERINATAL**

Apgar menor de 7 a los 5 min, Ingreso a UCIN, Reanimación respiratoria, SALAM, Alteración de latidos cardíacos fetales

- **MORTALIDAD PERINATAL**

Fetal y neonatal

- **MORBILIDAD MATERNA**

Cesárea (primigestas, multigestas, Bishop $< 0 = 6$, edad gestacional mayor o menor a las 41 sem., inducción con PG, inducción con ocitocina)

Parto instrumental

- **COSTOS**

BÚSQUEDA DE EVIDENCIA



CLAP
Hospital de Clínicas

- Revisiones sistemáticas en Biblioteca Cochrane
- ICAs en Cochrane y Pubmed posteriores a última fecha de revisión
- Términos MeSH:

“pregnancy prolonged, prevention AND control”

OPCIONES DE MANEJO	REVISIONES SISTEMATICAS	ICAs
<p>Manejo activo versus expectante</p>	<p>Crowley P. Intervenciones para prevenir o mejorar el resultado de parto a término o después del término (Systematic Review). Cochrane Pregnancy and Childbirth Group, issue 3, 2002. Fecha de la última actualización: marzo 2000</p>	<p>1. Ohel G, Rahav D, Rothbart H, Ruach M. Randomised trial of outpatient induction of labor with vaginal PGE2 at 40-41 weeks of gestation versus expectant management. Arch Gynecol Obstet 1996;258(3):109.</p> <p>2. Roach VJ, Rogers MS. Pregnancy outcome beyond 41 weeks gestation. Int J Gynaecol Obstet 1997 Oct;59(1):19.</p> <p>3. Magann EF, Chauhan SP, Nevils BG, McNamara MF, Kinsella MJ, Morrison JC. Management of pregnancies beyond forty one weeks' gestation with an unfavorable cervix. Am J Obstet Gynecol 1998; 178:1279.</p> <p>4. Goeree R, Hannah M, Hewson S for the Canadian Postterm Pregnancy Trial Group. Cost-effectiveness of induction of labour versus serial antenatal monitoring in the Canadian Multicentre Postterm Pregnancy Trial. Can Med Assoc J 1995;152:1445-1450.</p> <p>5. James C, George SS, Gaunekar N, Seshadri Natl Med J India. 2001 Sep-Oct;14(5):270-3. Management of prolonged pregnancy: a randomized trial of induction of labour and antepartum foetal monitoring.</p>



MORTALIDAD PERINATAL



CLAP
Hospital de Clínicas

	Inducción	Expectante	RR (IC)	RRR (IC)	RRR (IC) %/100	NNT %
Mortalidad perinatal	1/4122 (0.02%)	9/3803 (0.23%)	0.38 (0.14-1.08)	62% (86,-8)	1.4 (2,-0.1)	701 (526, -10000)

Cada 1000 mujeres con embarazo en vías de prolongación sometidas a manejo activo podrían evitarse 1,4 muertes perinatales más que si se adoptara una conducta expectante.

CESÁREA



CLAP
Hospital de Clínicas

	Inducción	Expectante	RR (IC)	RRR (IC)	RRA (IC) %/00	NNT %
Cesárea >41 semanas	615/3173 (19.3%)	666/3126 (21.3%)	0.90 (0.82-0.99)**	10%(18-1)	21 (38-2)	47(26-476)
Cesárea con Bishop < ó = 6	131/569 (23 %)	110/499 (22%)	1.04(0.83-1.30)	-4%(17%,-30%)	8 (37, -66)	113 (27, -15)
Cesárea en primigesta	383/1689 (22.6%)	533/1617 (33%)	0.82 (0.74-0.92)**	18% (26%,8%)	60 (80, 25)	16 (12-40)
Cesárea – inducción c/ PGs	497/2598 (19.1%)	561/2597 (21.6%)	0.89 (0.80-0.99)**	11% (20- 1)	23 (43-2)	42 (23 – 476)
Cesárea – inducción con ocitocina	139/1619 (8.6%)	167/1440 (11.6%)	0.88 (0.84-0.93)**	12% (16-7%)	13.9 (18.5-8.1)	72(55.5-125)

Cada 1000 pacientes inducidas se reducen...

- Ø 21 cesáreas si la interrupción se efectúa a una **EDAD GESTACIONAL ≥ 41 SEMANAS**
- Ø 60 cesáreas si el embarazo prolongado ocurre en **PRIMIGESTAS**
- Ø 23 cesáreas si la inducción es con **PROSTAGLANDINAS**
- Ø 14 cesáreas si la inducción es con **OCITOCINA**

SINDROME DE ASPIRACIÓN DE LÍQUIDO MECONIAL



CLAP
Hospital de Clínicas

	Inducción	Expectante	RR (IC)	RRR (IC)	RRA (IC) 9/00	NNT %
SALAM	33/2721 (1.21%)	45/2649 (1.7%)	0.73 (0.47-1.14)	27% (53%, -14%)	4 (9, -23)	222 (111, - 434)

En el RECIÉN NACIDO de las pacientes inducidas se observó una REDUCCIÓN del 27% del SALAM comparados con los RN de madres expectadas.

Esta disminución NO fue estadísticamente significativa.

RESULTADOS: MANEJO ACTIVO vs EXPECTANTE

	INDUCCIÓN	EXPECTANTE	RR (IC)	RRR (IC)	RRA (IC) %/00	NNT %
Mortalidad perinatal	1/4122 (0.02%)	9/3803 (0.23%)	0.38 (0.14-1.08)	62% (86,-8)	1.4 (2,-0.1)	701 (526, -10000)
Cesárea <41 semanas	26/1026 (2.5%)	31/791 (3.9%)	0.63 (0.39-1.03)	37% (61,-3)	14.4 (23.7, -1.1)	69 (42, -909)
Cesárea >41 semanas	615/3173 (19.3%)	666/3126 (21.3%)	0.90 (0.82-0.99)**	10% (18-1)	21 (38-2)	47 (26-476)
Cesárea con Bishop < ó = 6	131/569 (23 %)	110/499 (22%)	1.04 (0.83-1.30)	- 4% (17%,- 30%)	8 (37, -66)	113 (27,-15)
Cesárea en primigesta	383/1689 (22.6%)	533/1617 (33%)	0.82 (0.74-0.92)**	18% (26%,-8%)	60 (80, -25)	16 (12-40)
Cesárea – inducción c/ PGs	497/2598 (19.1%)	561/2597 (21.6%)	0.89 (0.80-0.99)**	11% (20- 1)	23 (43 -2)	42 (23 – 476)
Cesárea – inducción con ocitocina	139/1619 (8.6%)	167/1440 (11.6%)	0.88 (0.84-0.93)**	12% (16-7%)	13.9 (18.5-8.1)	72 (55.5-125)
SALAM	33/2721 (1.21%)	45/2649 (1.7%)	0.73 (0.47-1.14)	27% (53%, -14%)	4 (9, -23)	222 (111, -434)
Parto instrumen-tal	695/3478 (19.9%)	694/3257 (21.3%)	0.97 (0.88-1.06)	3% (12, -6%)	6.3 (25-12)	15.8 (40-83.3)
Ateración de LCF	168/1582 (10.6%)	164/1317 (12.4%)	0.89 (0.72-1.08)	11% (28, -8%)	13 (34-9)	77 (29.5-111)



COSTOS



CLAP
Hospital de Clínicas

En el Canadian Postterm Pregnancy Trial (1) se analizaron costos.

En las pacientes manejadas con conducta activa se reducía el costo total en 193 dólares canadienses en comparación con las pacientes manejadas con conducta expectante

\$ 2939 vs \$ 3132

IMPACTO ANUAL à AHORRO DE 8 MILLONES DE DÓLARES¹



(1) Goeree R, Hannah M, Hewson S for the Canadian Postterm Pregnancy Trial Group. Cost-effectiveness of induction of labour versus serial antenatal monitoring in the Canadian Multicentre Postterm Pregnancy Trial. Can Med Assoc J 1995;152:1.445-1.450.

CONCLUSIONES



CLAP
Hospital de Clínicas

- Al analizar **MORTALIDAD PERINATAL** se observa una tendencia a la reducción de la misma con el manejo activo
- Cada 10.000 inducciones podría evitar 14 muertes, (aunque incluso podría evitar 20 muertes o tan solo 1muerte)

CONCLUSIONES



CLAP
Hospital de Clínicas

- Contrariamente a lo esperado, se observó una **reducción del número de cesáreas** en las pacientes que se les indujo el trabajo de parto

a excepción de aquéllas que presentaban un cuello desfavorable ($Bishop \leq a 6$)

- Este resultado NO SE MODIFICO al analizar por subgrupos

paridad

del tipo de inducción farmacológica

tasa de cesáreas del centro

CONCLUSIONES



CLAP
Hospital de Clínicas

- Al analizar individualmente el resultado de SALAM hay una ***reducción estadísticamente no significativa***, en el grupo inducido
- Sí, se observó una ***reducción estadísticamente significativa*** del líquido amniótico meconial, por lo que se podría inferir que también disminuiría el riesgo de SALAM

CONCLUSIONES



CLAP
Hospital de Clínicas

- En el estudio más importante de los incluidos en la revisión sistemática analizada, se observó una

disminución de los costos, en la pacientes sometidas a tratamiento activo

FUERZA DE LAS RECOMENDACIONES



CLAP
Hospital de Clínicas

- **A: ICAs de alta calidad metodológica**
- **B: ICAS de mediana calidad metodológica**
- **C: Estudios observacionales.**
- **D: Opinión de expertos**
- **Para A, B, C:**
 - 1 homogéneas, IC no incluye el 1
 - 2 homogéneas, IC incluye el 1
 - 3 heterogéneas, IC no incluye el 1
 - 4 heterogéneas, IC incluye el 1

RECOMENDACIONES



CLAP
Hospital de Clínicas

- **Para embarazadas de bajo riesgo, (con FUM cierta y ciclos regulares y ultrasonido en el primer trimestre) con embarazo en vías de prolongación se recomienda inducir el trabajo de parto a partir de las 41 semanas y no más allá de las 42 semanas**

RECOMENDACIÓN A1



RECOMENDACIONES



CLAP
Hospital de Clínicas

- Se recomienda inducir el trabajo de parto con Bishop desfavorable a partir de las 41 semanas a pesar de exponer a la paciente a un mayor riesgo de cesárea, aunque se necesita mas evidencia científica, para afirmarlo

RECOMENDACIÓN B4



RECOMENDACIONES



CLAP
Hospital de Clínicas

- Se recomienda el uso de inducción con PGs, por presentar buena efectividad y disminuir costos de hospitalización

RECOMENDACIÓN A2



VALIDACIÓN



CLAP
Hospital de Clínicas

- Nueve años después de implementar una guía(1) similar a la expuesta en Queensland, Australia se observó:
- **Disminución del número de embarazos que llegaron a las 42 semanas para cada trienio de 4,1%, 3,6%, y 2,6% respectivamente (RR 0.78, IC 95% 0.77-0.80).**
- **Aumento en la tasa de inducción pero no hubo diferencias en la tasa de cesáreas**
- **Disminución en la tasa de muertes fetales de un 67% (4,9/1000, 2,0/1000 y 1,6/1000 en los tres trienios, RR 0,46; IC 95% 0.22-0.94)**

(1) Cincotta R , Flenady V, Hockey R, King J. Getting research into practice: have randomized controlled trials improved outcomes in postterm pregnancies?. 21th Annual

Referencias

- Greenland S. Quantitative methods in the review of epidemiologic literature. *Epidemiol Rev* 1987;9:1-30.
- Petitti DB. Meta-analysis, decision analysis, and cost-effectiveness analysis: methods for quantitative synthesis in medicine. New York: Oxford University Press, 1994.
- Thacker SB. Meta-analysis: a quantitative approach to research integration. *JAMA* 1988;259:1685.
- Hedges LV, Olkin I. Statistical methods for meta-analysis. Orlando, Florida: Academic Press, 1985.
- Greenland S. A critical look at some popular meta-analytic methods. *Am J Epidemiol* 1994;140:290.
- P Crowley. Intervenciones para prevenir o mejorar el resultado de parto a término o después del término. (Systematic Review). *Cochrane Pregnancy and Childbirth Group*, issue 3, 2002. Fecha de la última actualización: Octubre 1996.
- Ohel G, Rahav D, Rothbart H, Ruach M. Randomised trial of outpatient induction of labor with vaginal PGE2 at 40-41 weeks of gestation versus expectant management. *Arch Gynecol Obstet* 1996;258(3):109.
- Roach VJ, Rogers MS. Pregnancy outcome beyond 41 weeks gestation. *Int J Gynaecol Obstet* 1997 Oct;59(1):19.
- Magann EF, Chauhan SP, Nevils BG, McNamara MF, Kinsella MJ, Morrison JC. Management of pregnancies beyond forty one weeks' gestation with an unfavorable cervix. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 178:1279.
- James C, George SS, Gaunekar N, Seshadri Natl Med J India. 2001 Sep-Oct;14(5):270-3. Management of prolonged pregnancy: a randomized trial of induction of labour and antepartum foetal monitoring.
- Cincotta R, Flenady V, Hockey R, King J. Getting research into practice: have randomized controlled trials improved outcomes in postterm pregnancies?. 21th Annual Meeting of the Maternal Fetal Medical Society. EEUU Abstract No. 0155. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2001, 184: S56.
- Augensen K, Bergsjø P, Eikeland T, Ashvik K, Carlsen J. Randomized comparison of early versus late induction of labour in post-term pregnancy. *Br Med J* 1987;294:1.192-1.195.
- Bergsjø P, Gui-dan H, Su-qin Y, Zhi-zeng G, Bakketeig LS. Comparison of induced vs non-induced labor in post-term pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1989;68:683-687.
- Breart G, Goujard J, Maillard F, Chavigny C, Rumeau-Rouquette C, Sureau C. Comparison of two obstetrical policies with regard to artificial induction of labour at term. A randomised trial. *J Obstet Biol Reprod (Paris)* 1982;11:107-112.
- Cardozo L, Fysh J, Pearce JM. Prolonged pregnancy: the management debate. *Br Med J* 1986;293:1.059-1.063.
- Cole RA, Howie PW, MacNaughton MC. Elective induction of labour. A randomised prospective trial. *Lancet* 1975;1:767-770.
- Dyson D, Miller PD, Armstrong MA. Management of prolonged pregnancy: induction of labour versus antepartum testing. *Am J Obstet Gynecol* 1987;156:928-934.
- Egarter CH, Kofler E, Fitz R, Husselein P. Is induction of labour indicated in prolonged pregnancy? Results of a prospective randomised trial. *Gynecol Obstet Invest* 1989;27:6-9.
- Goeree R, Hannah M, Hewson S for the Canadian Postterm Pregnancy Trial Group. Cost-effectiveness of induction of labour versus serial antenatal monitoring in the Canadian Multicentre Postterm Pregnancy Trial. *Can Med Assoc J* 1995;152:1.445-1.450.
- Hannah ME, Hannah WJ, Hellman J, Hewson S, Milner R, Willan A. Canadian Multicenter Post-Term Pregnancy Trial Group. Induction of Labour as compared with serial antenatal monitoring in post-term pregnancy. A randomized controlled trial. *N Engl J Med* 1992;326:1.587-1.592.
- Heden L, Ingemarsson I, Ahlstrom H, Solum T. Induction of labor vs conservative management in prolonged pregnancy: controlled study. *Int J Feto-maternal Med* 1991;4(4):148-152.
- Henry GR. A controlled trial of surgical induction of labour and amniocentesis in the management of prolonged pregnancy. *J Obstet Gynaecol Br Cmwth* 1969;76:795-798.
- Herabutya Y, Prasertsawat PO, Tongyai T, Isarangura Na Ayudhya N. Prolonged pregnancy: the management dilemma. *Int J Gynecol Obstet* 1992;37:253-258.
- Katz Z, Yemini M, Lancet M, Mogilner BM, Ben-Hur H, Caspi B. Non-aggressive management of post-date pregnancies. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1983;15:71-79.
- Martin DH, Thompson W, Pinkerton JHM, Watson JD. A randomised controlled trial of selective planned delivery. *Br J Obstet Gynaecol* 1978;85:109-113.
- National Institute of Child Health and Human Development Network of Maternal-Fetal Medicine Units. A clinical trial of induction of labor versus expectant management in postterm pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1994;170:716-723.
- Sande HA, Tuveng J, Fonstelien T. A prospective randomized study of induction of labor. *Int J Gynaecol Obstet* 1983;21:333-336.
- Suikkari AM, Jalkanen M, Heiskala H, Koskela O. Prolonged pregnancy: induction or observation. *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl* 1983;116:58.
- Tylleskar J, Finnstrom O, Leijon I, Hedenskog S, Ryden G. Spontaneous labor and elective induction - a prospective randomized study. Effects on mother and fetus. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1979;58:513-518.
- Witter FR, Weitz CM. A randomised trial of induction at 42 weeks of gestation vs expectant management for postdates pregnancies. *Am J Perinatol* 1987;4:206-211.
- Shekelle PG, Woolf SH, Eccles M and Grimshaw J, en el *British Medical Journal* 1999; 318: 593-596.
- Cincotta R, Flenady V, Hockey R, King J. Getting research into practice: have randomized controlled trials improved outcomes in postterm pregnancies?. 21th Annual Meeting of the Maternal Fetal Medical Society. EEUU Abstract No. 0155. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2001, 184: S56.