

## EFFECTOS DEL USO DE OXITOCINA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO EN EL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ – PUENTE PIEDRA 2013

### Effects of the use of oxytocin during labor in the newborn in Carlos Lanfranco La Hoz Hospital – Puente Piedra 2013

Inna del Carmen Rojas Trelles\*

#### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los efectos del uso de oxitocina durante el trabajo de parto en el recién nacido en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – Puente Piedra, 2013.

**Material y método:** Estudio descriptivo correlacional, retrospectivo, transversal. Fueron incluidas 164 mujeres que recibieron oxitocina durante el trabajo de parto.

**Resultados:** Total de partos atendidos durante el período de estudio (2650), de los cuales el 32% (847) representaba la frecuencia de mujeres que recibieron oxitocina durante el trabajo de parto. Del total de la población (847), el 19% (164) cumplió los criterios de inclusión y constituyó la muestra. El 73,2% (120 casos) representa las que tuvieron como indicación el uso de oxitocina sólo una vez y el 56,1% (92) los casos en que se administró oxitocina por menos de 6 horas.

El 11% (18) representa los casos de recién nacidos con depresión moderada al minuto con significancia estadística ( $p: 0,026$ ). El 28% (46) tuvo hiperbilirrubinemia neonatal; el 8,5% (14), síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial, y el 12,2% (20) representa los casos de traumatismos neonatales y el 32,3% necesitaron ser hospitalizados entre 2 a 7 días.

**Conclusión:** El uso de la oxitocina durante 6 a 12 horas en el trabajo de parto está asociado a un incremento de casos de hiperbilirrubinemia neonatal ( $p: 0,033$ ) y el Apgar al minuto, con depresión moderada ( $p: 0,026$ ).

**Palabras clave:** Oxitocina. Trabajo de parto. Hiperbilirrubinemia neonatal.

#### ABSTRACT

**Objective:** To determine the effects of the use of oxytocin during labor in the newborn in Carlos Lanfranco La Hoz Hospital – Puente Piedra 2013

**Material and Method:** correlational, retrospective, cross-sectional study; are included 164 women who received oxytocin during labor.

**Results:** Total deliveries attended during the (2650) study period, of which 32% (847) represents the frequency of women who received oxytocin during labor. Of the total population (847), 19% (164) met the inclusion criteria and constituted the sample.

The 73.2% (120 cases) represents an indication that had oxytocin use only once and 56.1% (92) where oxytocin administered for less than 6 hours.

The 11% (18) represents cases of newborns with moderate depression to the minute with statistical significance ( $p = 0.026$ ), 28% (46) had neonatal Hyperbilirubinemia, 8.5% (14) aspiration Syndrome meconium and 12.2% (20) represents the cases of neonatal trauma; and they needed to be hospitalized between 2-7 days 32.3% (53).

**Conclusions:** The use of oxytocin for 6 to 12 hours in labor is associated with an increase in cases of neonatal Hyperbilirubinemia ( $p: 0.033$ ) in the newborn and Apgar score at one minute with moderate depression ( $p: 0.026$ ).

**Key words:** Oxytocin. Labor, Obstetric. Hyperbilirubinemia, Neonatal.

\*Obstetra. Centro de Atención Primaria 1, Pedro Ruiz Gallo, de EsSalud, distrito de Jazán, provincia de Bongará, departamento de Amazonas, Perú.

#### INTRODUCCIÓN

El uso de la oxitocina durante el trabajo de parto se emplea para realizar la inducción y acentuación del mismo; consiste en desencadenar los fenómenos fisiológicos del trabajo de parto después de las 22 semanas de gestación, para reproducir lo más fielmente posible el parto eutócico, estimulando artificialmente las contracciones uterinas<sup>1</sup>.

Desde los años 50 del siglo pasado es bastante habitual el uso de la oxitocina durante el trabajo de parto, cuando en realidad no es necesaria más que en 10% de los casos, pues las mujeres en trabajo de parto siempre producen su propia oxitocina endógena, y su utilización sólo debería responder a una verdadera necesidad, tratando de evitar su uso rutinario e indiscriminado, debido a la gran cantidad de efectos secundarios materno fetales y neonatales<sup>2</sup>.

Según la Organización Mundial de Salud, reportan que aproximadamente el 25% de partos son inducidos o acentuados con oxitocina<sup>3</sup>.

Entre 1990 y 1998 a nivel mundial el uso de oxitocina durante el trabajo de parto se elevó de 10 a 20%. Las indicaciones más frecuentes fueron: embarazos en vías de prolongación, preeclampsia severa, eclampsia, diabetes mellitus, ruptura prematura de membranas ovulares con feto maduro, insuficiencia placentaria, restricción del crecimiento intrauterino, isoimmunización Rh, corioamnionitis<sup>4</sup>.

En 1955, Bishop diseñó un sistema de puntuación cervical para inducir el trabajo de parto<sup>1</sup>; este incluyó cinco variables. La puntuación mayor o igual a 6 implica el manejo de oxitócicos y una puntuación menor a 6 la maduración del cuello cervical con prostaglandinas (misoprostol), para que se pueda desencadenar el trabajo de parto.

**Tabla 1.** Test de Bishop.

Factor	Puntaje			
	0	1	2	3
cuello	0	1	2	3
Dilatación (cm.)	0	1 - 2	3 - 4	5 - 6
Borramiento o acortamiento (%)	0 - 30	40 - 50	60 - 70	80
Consistencia	Dura	Media	Blanda	-
Estación	-3	-2	-1 a 0	+1 a +2
Posición	Posterior	Intermedio	Anterior	-

La oxitocina es una hormona peptídica que se sintetiza en los núcleos supraópticos y paraventricular del hipotálamo. La oxitocina sintética tiene la misma acción que la endógena, actuando a través de receptores, los cuales aumentan a medida que progresa el embarazo y los niveles de progesterona disminuyen<sup>4</sup>.

Al unirse a su receptor en el miometrio, activa la fosfolipasa C y se forma un segundo mensajero, el inositol trifosfato (Ip3), que es el encargado de liberar el ion calcio en el interior de las células del musculo uterino. De esta manera hay calcio disponible para la contracción del miometrio<sup>5</sup>.

La oxitocina incrementa el ritmo y la intensidad de las contracciones, produciendo potenciales de espiga en las células miometriales, aumentando la frecuencia y descarga del número de potenciales, así como su amplitud<sup>3, 5</sup>.

En la sangre se encuentra en forma libre, difunde con la facilidad a los tejidos y tiene una semivida de 12 – 17 min. Se inactiva en el hígado y riñón, pero existe una aminopeptidasa en el plasma, oxitocinasa, cuya concentración aumenta en el embarazo, quizá sea de origen placentario<sup>5</sup>.

El Ministerio de Salud<sup>6</sup> estableció un protocolo para el procedimiento de inducción: en 500 ml. de dextrosa al 5% o solución salina, colocar 2,5 mU. de oxitocina, infusión de inicio a 10 gotas e ir aumentando 10 gotas cada 30 minutos; no administrar más de 60 gotas. Si no hay patrón colocar 5 mU. de oxitocina en 500 ml o 10 mU. de oxitocina en 500 ml. Cerca del 90% de las pacientes responden a 16 mU./min o menos.

La oxitocina se administra en forma de solución intravenosa mediante bomba de infusión, con monitorización documentada del estado fetal y la actividad uterina *a fin de poder adaptar la dosis a la respuesta individual*.

El riesgo de intoxicación acuosa aumenta en las mujeres que han recibido grandes volúmenes de agua libre. No debe utilizarse soluciones como la dextrosa al 5% sin electrolitos<sup>7</sup>.

Son contraindicaciones para el uso de la oxitocina durante el trabajo de parto: la incisión uterina previa, herpes genital activo, placenta o vasa previa, prolapso de cordón umbilical, presentación fetal diferente a la cefálica<sup>8</sup>.

Cuando se administra oxitocina durante el trabajo de parto, a dosis demasiado elevadas produce efectos maternos fetales y neonatales, los cuales son: sobreestimulación uterina que puede causar sufrimiento fetal, hipertensión uterina, parto precipitado, ruptura uterina, prolapso del cordón umbilical, embolia del líquido amniótico, depresión severa y moderada, hiperbilirrubinemia neonatal, síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial, intoxicación hídrica, cefalohematoma, fractura de clavícula, Caput succedaneum<sup>9,10</sup>.

En Perú, durante el año 2009, se reportó que el 20% de las mujeres recibió oxitocina para la inducción del trabajo de parto y el 35%, para su acentuación en hospitales de segundo nivel<sup>3</sup>.

En el hospital Carlos Lanfranco La Hoz, el área de Gineco – Obstetricia tiene como promedio de atenciones 2550 partos vía vaginales anualmente, de los cuales, según la oficina de estadísticas, el 30% del total son inducidos y acentuados con oxitocina<sup>11</sup>.

Se ha demostrado que el parto por vía vaginal conlleva menos índice de morbilidad materno-fetal que el parto por cesárea. Pese a ello, en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz, del 30% de neonatos cuyas madres recibieron oxitocina durante el trabajo de parto, el 17% se encuentran hospitalizados durante más tiempo<sup>11</sup>, razón por la cual se planteó como objetivo general de esta investigación:

Determinar los efectos del uso de oxitocina durante el trabajo de parto en el recién nacido en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – Puente Piedra 2013.

Considerando a su vez los siguientes como objetivos específicos:

- Establecer la frecuencia de mujeres que recibieron oxitocina durante el del trabajo de parto en relación al total de partos atendidos durante el periodo de estudio.
- Determinar el número de veces y el tiempo que duró la administración de oxitocina durante el trabajo de parto.

- Correlacionar el Apgar al minuto del recién nacido, según el tiempo de administración de oxitocina durante el trabajo de parto.
- Identificar las complicaciones en los recién nacidos expuestos a la administración de oxitocina durante el trabajo de parto.
- Establecer la necesidad de internamiento postparto y el tiempo de hospitalización del recién nacido expuesto a la administración de oxitocina durante el trabajo de parto.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Con el nombre de Hospital de Apoyo Puente Piedra, fue inaugurado el 17 de Setiembre de 1971. Actualmente es el primer Hospital de nivel II-2 recategorizado por la DISA V Lima Ciudad, que brinda atención a más de 417.000 habitantes.

El nosocomio desde el 2009 lleva el nombre del insigne médico peruano Carlos Lanfranco La Hoz.

Está ubicado en el Km. 32,5 de la Panamericana Norte, distrito de Puente Piedra. Su jurisdicción abarca los distritos de Ancón, Santa Rosa y Carabayllo.

Actualmente cuenta con 32 especialidades, área hospitalaria de 98 camas funcionales, consultorios externos, laboratorios, unidad de diagnóstico por imágenes, central de esterilización, centro quirúrgico – obstétrico, emergencia, cafetería, administración y obras exteriores.

El Servicio de Gineco - Obstetricia oferta consultorios externos manejados por obstetras y ginecólogos, el programa contra Infección de Transmisión Sexual (ITS) y Prevención del VIH está a cargo de obstetras.

El área de hospitalización cuenta con 28 camas, el área de Centro Obstétrico cuenta con 7 camas, el área de Monitoreo materno fetal cuenta con 2 camillas.

El universo estuvo constituido por las historias clínicas de gestantes cuyo parto vía vaginal fue atendido en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2013, los que fueron un total de 2650 partos vaginales.

La población estuvo constituida por las historias clínicas de gestantes que recibieron oxitocina durante el trabajo de parto en el periodo de estudio, las que fueron 847 pacientes.

La muestra estuvo constituida por las historias clínicas de gestantes que recibieron oxitocina durante el trabajo de parto, las que fueron 164 casos y las que cumplieron criterios de inclusión y exclusión, representando el 6% del total de partos atendidos anualmente.

La muestra fue de tipo no probabilística, incidental.

### **Criterios de inclusión**

Historia clínica de:

- Gestantes entre 20 y 34 años de edad.
- Gestación a término.
- Sin patología crónica.

- Feto único.
- Presentación cefálica.
- Parto vía vaginal.

### **Criterios de exclusión**

Historia clínica de:

- Gestantes menores de 20 años y mayores de 34 años de edad.
- Gestación pre término y post término.
- Embarazo múltiple.
- Presentación podálica.
- Cesárea.
- Gestantes que recibieron otro tipo de medicación.
- Neonatos con malformación congénita.
- Gestantes con patologías crónicas previas o patologías intercurrentes al embarazo como: enfermedad hipertensiva del embarazo, preeclampsia severa, eclampsia o HELLP, diabetes Mellitus, tuberculosis.
- Con letra ilegible y/o datos incompletos.

Estudio descriptivo correlacional, retrospectivo, transversal; realizado durante el año 2013 en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Puente Piedra, Lima – Perú.

Previa coordinación institucional nos dirigimos al Servicio de Centro Obstétrico y Estadísticas, donde recopilamos datos del Libro de partos del año 2013 y las historias clínicas de los neonatos.

La muestra estuvo conformada por las historias clínicas de gestantes de entre 20 y 34 años de edad, con gestación a término que recibieron oxitocina durante el trabajo de parto y sus respectivos neonatos.

Luego de haber recolectado los datos se utilizaron los siguientes programas estadísticos:

- Statistical Package for the Social Sciences (SPSS version 21) for Windows Spanish.
- Test de Pearson.
- Microsoft Excel.

### **RESULTADOS**

Del total de partos atendidos durante el periodo de estudio (2650), el 32% (847) representaron la frecuencia de mujeres que recibieron oxitocina durante el trabajo de parto; el 68% (1803), las que no recibieron oxitocina durante el trabajo de parto.

**Tabla 2.** Partos atendidos según uso de oxitocina durante el trabajo de parto en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2013. Fuente: Oficina de Estadísticas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz

---

Uso de oxitocina durante el trabajo de parto	N°	%
--	----	---

---

Usó oxitocina	847	32
No usó oxitocina	1803	68
Total de partos	2650	100

Del total de la población que recibió oxitocina durante el trabajo de parto (847), el 19% (164) representa la muestra que cumplió con los criterios de inclusión.

**Tabla 3.** Población y muestra.

Uso de oxitocina durante el trabajo de parto	N°	%
Población	847	100
Muestra	164	19

Del total de mujeres que recibieron oxitocina durante el trabajo de parto (164), el 73,2% (120) representa los casos de mujeres que tuvieron como indicación el uso de oxitocina sólo una vez, el 26,2% (43) tuvieron la indicación 2 veces y el 0,6% (1) tuvieron la indicación 3 veces.

**Tabla 4.** Uso de oxitocina según número de veces administrado durante el trabajo de parto en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2013.

Número de veces de indicación de oxitocina	n°	%
Una vez	120	73,2
Dos veces	43	26,2
Tres veces	1	0,6
Total	164	100

Del total de mujeres a las que se les administró oxitocina durante el trabajo de parto (164), el 56,1% (92) representa los casos en que se administró oxitocina por menos de 6 horas. Del grupo estudiado, el 36,6% (60) representa los casos en que se administró oxitocina de 6 a 12 horas y el 7,3% (12) representa los casos en que se administró oxitocina por más de 12 horas.

**Tabla 5.** Administración de oxitocina según tiempo de uso durante el trabajo de parto en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2013.

Tiempo de uso de oxitocina	N°	%
< de 6 horas	92	56,1%
De 6 a 12 horas	60	36,6%
> de 12 horas	12	7,3%
Total	164	100

Del total de mujeres a las que se les administró oxitocina durante el trabajo de parto (164), el 89% (146) representa los casos de recién nacidos sin depresión, el 11% (18) los recién nacidos con depresión moderada.

El uso de la oxitocina durante 6 a 12 horas en el trabajo de parto está asociado a un incremento de casos de neonatos con depresión moderada al minuto (p: 0,026).

**Tabla 6.** Apgar al minuto del recién nacido según tiempo de uso de la oxitocina durante el trabajo de parto en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2013.

Apgar al minuto del recién nacido	Tiempo de uso de oxitocina						Total		p valor
	< de 6 horas		De 6 a 12 horas		> de 12 horas		N°	%	
	N°	%	N°	%	N°	%			
Depresión moderada	5	3	10	6,1	3	1,9	18	11	p: 0,026
Sin depresión	87	53	50	30,5	9	5,5	146	89	
Total	92	56	60	36,6	12	7,4	164	100	

De 164 recién nacidos cuyas madres recibieron oxitocina durante el trabajo de parto, el 28% (46) tuvo hiperbilirrubinemia neonatal, con significancia estadística (p: 0,033), el 8,5% (14) tuvo Síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial, sin significancia estadística (p: 0,088) y el 12,2% (20) tuvo traumatismos neonatales, sin significancia estadística (p: 0,222).

El uso de la oxitocina durante 6 a 12 horas en el trabajo de parto está asociado a un incremento de casos de hiperbilirrubinemia neonatal (p: 0,033).

**Tabla 7.** Complicaciones en el recién nacido según el tiempo de uso de la oxitocina durante el trabajo de parto en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2013.

Complicaciones en el recién nacido	Tiempo de uso de la oxitocina						Total		p valor
	< de 6 horas		De 6 a 12 horas		> de 12 horas		N°	%	
	N°	%	N°	%	N°	%			

Hiperbilirrubinemia neonatal									
Si	20	12,2	24	14,6	2	1,2	46	28	p: 0,033
No	72	43,9	36	22	10	6,1	118	72	
Síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial									
Si	4	2,4	8	4,9	2	1,2	14	8,5	p: 0,088
No	88	53,7	52	31,7	10	6,1	150	91,5	
Traumatismos neonatales									
Sí	10	6,1	8	4,9	2	1,2	20	12,2	p: 0,222
No	82	50	52	31,7	10	6,1	144	87,8	
Total	92	56,1	60	36,6	12	7,3	164	100	

De 164 recién nacidos cuyas madres recibieron oxitocina durante el trabajo de parto, el 1,8% (3) presentó Caput Sucedaneum, el 4,3% (7) presentó cefalohematoma, el 6,1% (10) presentó fractura de clavícula y el 87,8% (144) no presentó complicaciones. Al comparar ambas variables, con un nivel de significancia: 0,05, no se halló significancia estadística (p: 0,222).

**Tabla 8.** Tipos de traumatismos neonatales según el tiempo de uso de oxitocina durante el trabajo de parto en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2013.

Complicaciones en el recién nacido	Tiempo de uso de la oxitocina						Total		p valor
	< de 6 horas		De 6 a 12 horas		> de 12 horas				
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Traumatismos neonatales									
Caput Sucedaneum	1	0,6	2	1,2	-	0	3	1,8	p: 0,222
Cefalohematoma	6	3,7	-	0	1	0,6	7	4,3	
Fractura de clavícula	3	1,8	6	3,7	1	0,6	10	6,1	
Sin traumatismos	82	50	52	31,7	10	6,1	144	87,8	
Total	92	56,1	60	36,6	12	7,3	164	100	

De 164 recién nacidos cuyas madres recibieron oxitocina durante el trabajo de parto, el 40,8% (67) presentó la necesidad de internamiento y el 59,1% (97) no presentó la necesidad de internamiento, sin significancia estadística (p: 0,088).

De 164 recién nacidos cuyas madres recibieron oxitocina durante el trabajo de parto, el 32,3% (53) estuvo internado de 2 a 7 días y el 8,5% (14) estuvo internado por más de 7 días, sin significancia estadística (p: 0,110).



**Tabla 9.** Necesidad de internamiento y tiempo de hospitalización del recién nacido según tiempo de uso de la oxitocina durante el trabajo de parto en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – 2013.

Hospitalización Neonatal	Tiempo de uso de la oxitocina						Total		p valor
	< de 6 horas		De 6 a 12 horas		> de 12 horas		N°	%	
	N°	%	N°	%	N°	%			
Necesidad de internamiento neonatal									
Sí	31	18,9	31	18,9	5	3	67	40,8	p: 0,088
No	61	37,2	29	17,7	7	4,3	97	59,2	
Tiempo de hospitalización neonatal									
< de 2 días	61	37,2	29	17,7	7	4,3	97	59,2	p: 0,110
De 2 a 7 días	27	16,5	23	14	3	1,8	53	32,3	
> de 7 días	4	2,4	8	4,9	2	1,2	14	8,5	
Total	92	56,1	60	36,6	12	7,3	164	100	

## DISCUSIÓN

En el parto se pueden presentar problemas que demanden la necesidad de reducir la duración del mismo, empleándose diversos métodos, entre ellos medicamentos para estimular las contracciones uterinas, simulando la acción de la hormona oxitocina<sup>2</sup>.

La oxitocina sintética ejerce un efecto fisiológico igual que la hormona endógena. La oxitocina se utiliza por vía intravenosa para inducir el trabajo de parto y estimular las contracciones uterinas una vez que se ha iniciado el parto.

La respuesta del útero a la oxitocina depende de la duración del embarazo, y aumenta a medida que progresa el tercer trimestre. La oxitocina estimula selectivamente las células de los músculos lisos del útero aumentando la permeabilidad al sodio de las membranas de las miofibrillas. Se producen contracciones rítmicas cuya frecuencia y fuerza aumentan durante el parto, debido a un aumento de los receptores a la oxitocina<sup>1</sup>.

La oxitocina es el fármaco más utilizado para la inducción y acentuación del parto; tiene como propósito fundamental la disminución de los riesgos maternos y fetales que supone la continuación del embarazo.

Según la Organización Mundial de Salud, aproximadamente el 25 % de partos son inducidos o acentuados con oxitocina<sup>1</sup>. En el año 2003 en Estados Unidos, según el National Center for Health Statistics de los 3.9 millones de partos, el 23,6 % requirieron el uso de oxitocina durante el trabajo de parto<sup>3</sup>.

En la presente investigación, del total de partos atendidos durante el periodo de estudio (2650), el 32% (847) representó la frecuencia de mujeres que recibieron oxitocina durante el trabajo de parto. Del total de la población (847), el 19% (164) representa la muestra que cumplió los criterios de inclusión.

Datos mayores a los nuestros fueron hallados por Pinto, quien concluyó lo siguiente: del total de partos atendidos (103), el 58,2% (60) representa los casos en los cuales se utilizó oxitocina durante el trabajo de parto<sup>3</sup>.

En la actualidad, el uso de oxitocina durante el trabajo de parto tiene sus indicaciones y se realiza en embarazos en vías de prolongación, preeclampsia severa, eclampsia, diabetes mellitus, ruptura prematura de membranas ovulares con feto maduro, insuficiencia placentaria, restricción del crecimiento intrauterino, isoimmunización Rh, Corioamnionitis<sup>5</sup>.

Los resultados obtenidos en la presente investigación respecto al uso de oxitocina según número de veces y tiempo administrado fueron los siguientes: del grupo estudiado (164), el 73,2% (120) representa los casos de mujeres que tuvieron como indicación el uso de oxitocina sólo una vez, el 26,2% (43) tuvo la indicación 2 veces y el 0,6% (1) tuvo la indicación 3 veces.

Del grupo estudiado, el 56,1% (92) representa los casos en que se administró oxitocina por menos de 6 horas, el 36,6% (60) representa los casos en que se administró oxitocina de 6 a 12 horas, y el 7,3% (12) representa los casos en que se administró oxitocina por más de 12 horas.

Resultados similares fueron hallados por Pinto<sup>3</sup>, quien concluyó lo siguiente:

- Del total de partos atendidos en los cuales se indicó el uso oxitocina (156), el 53% (83) representa los casos en los cuales se indicó oxitocina sólo una vez.
- Del total de partos atendidos en los cuales se indicó el uso de oxitocina (60), el 45% (27) representa los casos en los cuales se administró la oxitocina por menos de 6 horas.

Es importante una vigilancia prudente de la frecuencia cardíaca fetal y de la dinámica uterina (duración, intensidad y frecuencia de las contracciones) durante la administración de oxitocina en el trabajo de parto, porque como todo procedimiento, se pueden presentar complicaciones materno fetales y neonatales, dentro de las cuales se encuentran: parto precipitado, rotura uterina, sufrimiento fetal agudo, prolapso del cordón umbilical, embolia de líquido amniótico, infección materna y/o neonatal, hemorragia post parto, depresión moderada y severa, hiperbilirrubinemia neonatal, síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial, intoxicación hídrica, cefalohematoma, fractura de clavícula, Caput succedaneum<sup>1-8</sup>.

El Apgar es un indicador rápido del estado cardiorespiratorio y neurológico del recién nacido y si es bajo el estado del recién nacido se considera no satisfactorio. El Apgar al primer minuto de vida constituye un índice de depresión y a los cinco minutos o posteriores refleja la insuficiencia de las maniobras de reanimación, la necesidad de realizar esfuerzos terapéuticos adicionales y habitualmente la gravedad del problema subyacente del neonato<sup>12, 13</sup>.

Según nuestros resultados, del grupo estudiado (164), el 11% (18) representa los casos de recién nacidos con depresión moderada. El uso de la oxitocina durante 6 a 12 horas en el trabajo de parto está asociado a un incremento de casos de neonatos con depresión moderada al minuto ( $p: 0,026$ ).

El presente estudio corrobora los resultados de la investigación de Minchón, quien concluyó lo siguiente: del total de neonatos cuyas madres recibieron oxitocina durante el trabajo de parto (2088), el 7,52% (157) representa los casos con Apgar bajo al primer minuto y 1,37% (29) con Apgar bajo a los 5 minutos<sup>13</sup>.

El uso indiscriminado de oxitocina durante el trabajo de parto puede conducir a riesgos neonatales como la hiperbilirrubinemia. Este proceso patológico consiste en el incremento anormal de la cantidad de bilirrubina en la sangre circulante, lo que puede producir ictericia. Esta se define como niveles de bilirrubina sérica por arriba de los 12,9 mg/dl en el recién nacido a término y de 15 mg/dl en el recién nacido pretérmino<sup>13</sup>.

De 164 recién nacidos cuyas madres recibieron oxitocina durante el trabajo de parto, el 28% (46) tuvo Hiperbilirrubinemia neonatal, el 8,5% (14) tuvo síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial y el 12,2% (20) tuvo traumatismos neonatales. El uso de la oxitocina durante 6 a 12 horas en el trabajo de parto está asociado a un incremento de casos de hiperbilirrubinemia neonatal (p: 0,033).

Datos similares a los nuestros fueron hallados por Chávez Tafur en su investigación, quien concluyó lo siguiente: del total de neonatos cuyas madres recibieron oxitocina durante el trabajo de parto (70), el 77,1% (54) representa los casos de hiperbilirrubinemia neonatal<sup>14</sup>.

Otra de las complicaciones que se evidencian por el uso de oxitocina durante el trabajo de parto son los traumatismos neonatales, dentro del cual hallamos la fractura de clavícula, la que se asocia a reducción de ausencia de movimientos de brazo homolateral, deformación pronunciada de la clavícula, dolor a la palpación, crepitaciones localizadas u ausencia de reflejo de Moro. La formación del callo óseo ocurre a los 7 días del nacimiento<sup>15</sup>.

Se hallaron los siguientes resultados con respecto a los traumatismo neonatales: de 164 recién nacidos cuyas madres recibieron oxitocina durante el trabajo de parto, el 6,1% (10) presentó fractura de clavícula; el 4,3% (7) presentó cefalohematoma y el 1,8% (3) presentó Caput Sucedaneum. Sin embargo ninguno tuvo significancia estadística.

Según Pinto, del total de neonatos cuyas madres recibieron oxitocina durante el trabajo de parto (60), el 6,6% (4) representa los casos de neonatos con cefalohematoma<sup>3</sup>.

Al presentarse complicaciones neonatales por el uso de oxitocina durante el trabajo de parto, estos se encuentran hospitalizados mayor tiempo dependiendo del tipo de complicación, viéndose expuestos a contraer infecciones<sup>3</sup>.

Si al neonato se le diagnostica cefalohematoma o fractura de clavícula, estos neonatos son internados de 2 a 7 días y si fuese síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial, estos serán internados por más de 7 días.<sup>9</sup>

En nuestra investigación se obtuvieron los siguientes resultados: de 164 recién nacidos cuyas madres fueron sometidas al uso de oxitocina, el 32,3% (53) estuvo internado de 2 a 7 días y el 8,5% (14) estuvo internado por más de 7 días.

## CONCLUSIONES

1. Del total de partos atendidos durante el periodo de estudio (2650), el 32% (847) representa la frecuencia de mujeres que recibieron oxitocina durante el trabajo de parto. Del total de la población (847), el 19% (164) constituyó la muestra para la presente investigación.
2. El 73,2% (120) de los casos tuvieron indicación de uso de oxitocina sólo una vez, mientras que al 26,2% (43) se le administró en dos oportunidades; y el 56,1% (92) en los casos que dicha administración duró menos de 6 horas.
3. Del total de mujeres a las que se les administró oxitocina durante el trabajo de parto (164), el 11% (18) de los neonatos tuvieron depresión moderada, el 28% (46) tuvo

hiperbilirrubinemia neonatal, el 8,5% (14) tuvo síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial, y el 12,2% (20) tuvo traumatismos neonatales.

4. El uso de la oxitocina durante 6 a 12 horas en el trabajo de parto está asociado a un incremento de casos de hiperbilirrubinemia neonatal (14,6%, 24 casos, p: 0,033) y de depresión moderada al nacimiento (6,1%, 10 casos, p: 0,026).
5. De 164 recién nacidos cuyas madres recibieron oxitocina durante el trabajo de parto, el 40,8% (67) presentó la necesidad de internamiento de 2 a más de 7 días.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez A. Guía de manejo Inducción del trabajo de parto. Bogotá: Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología; 2012.
2. Olza I. Administración de oxitocina sintética [en línea]. 2012; Disponible en: <http://www.elpartoenuestro.es/informacion/parto/administracion-de-oxitocina-sintetica>.
3. V. Pinto. Eficacia con oxitocina, misoprostol y ambas en la inducción de trabajo de parto, en gestantes mayores de 40 semanas. Lima: Hospital Jorge Voto Bernales, Essalud; 2009.
4. Valenti E. Guías de manejo. Inducción al trabajo de parto. Revista Hospital Materno Infantil Ramón Sardá 2002; 21(2): 75.
5. Botero J. Ginecología y Obstetricia: Texto integrado. 8ª. ed. Antioquia: Universidad de Antioquía; 2008.
6. Ministerio de Salud. Guías Nacionales de Atención Integral. Lima: MINSA; 2004.
7. Sánchez Ramos L. Inducción del Parto. Obstet Gynecol Clin 2005 N Am32: 181–200.
8. Chan, P. Current Clinical strategies Gynecology and Obstetrics. California: Laguna Hills; 2006.
9. Schwarcz R. Embarazo patológico. Obstetricia. 5ª. ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2005.
10. Cifuentes Borrero R. Ginecología y obstetricia basadas en las evidencias. Bogotá: Tipografía y litografía Lincon; 2002.
11. Torres R. Partos eutócicos. Libro de partos. Departamento de Gineco Obstetricia. Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima: Oficina de Estadísticas; 2013.
12. Ochoa Y. Inducción de trabajo de parto en embarazos a término en pacientes de 15-25 años- Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor. Noviembre del 2012 hasta mayo del 2013. 2013; 1(1).
13. Minchón C, Vizconde T. Efecto de la oxitocina en el Apgar bajo en recién nacidos prematuros y a término. ECI Perú 2011; 8(2):167 - 171.
14. Chávez Tafur E. Hiperbilirrubinemia neonatal asociada al uso de oxitocina para el trabajo de parto en el Hospital II Luis Heysen Incháustegui de Chiclayo, Julio – Diciembre 2012. HNAAA 2013; 6(2).
15. Beischer N. Procedimientos operatorios: Inducción del trabajo de parto. En: Mackay E, (ed). Obstetricia y neonatología. 3ª. ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2000.

### Correspondencia:

Inna del Carmen Rojas Trelles  
Correo electrónico: [innitart.23@gmail.com](mailto:innitart.23@gmail.com)

Recibido: 14/03/14  
Aprobado: 25/06/14