



**FACTORES DE RIESGO EN EL RECIÉN NACIDO CON RETARDO DE  
CRECIMIENTO INTRAUTERINO HOSPITAL GENERAL "SAN JUAN DE  
DIOS" ORURO - SERVICIO DE PEDIATRIA  
(GESTIÓN: 01 de marzo del 2001 – 01 de junio del 2002)**

• Mamani Jalacuri Nestor • Villca Rios Nestor Grover • Rodríguez Fernández Miguel Angel  
• Zuna Rodriguez Wilford Salustio • ASESORES: • Dr. Felix Jhonny Llanque Conde  
• Dr. Aristoteles Llanque Conde

**UNIVERSIDAD TECNICA DE ORURO**

**RESUMEN.**

El desnutrido fetal, también llamado con retardo de crecimiento intrauterino, desnutrido in útero, bajo peso para la edad gestacional; es el recién nacido que tiene un peso 10 puntos por debajo del percentil que le corresponde para su edad gestacional.

Existen factores de riesgo implicados en el recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino; siendo estos factores fetales, maternos, obstétricos y ambientales. El siguiente trabajo se trata de un estudio no experimental, descriptivo y prospectivo, tipo de muestra no probabilística.

Es importante conocer los factores de riesgo en el recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino debido a la elevada incidencia en nuestro medio y mas aún por los problemas y complicaciones al que está expuesto, por lo cual este, debe ser reconocido como un problema de salud pública de primera magnitud.

El objetivo principal de este trabajo de investigación consiste en determinar cuales son los 10 principales factores de riesgo que actuaron en los recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino admitidos en el Servicio de Neonatología del Hospital General " San Juan de Dios" Oruro durante el periodo de Marzo 2001 – Junio 2002.

Resultados : Los 10 principales factores de riesgo son : 1. Estado civil : 52 madres solteras (74.2 %). 2. Mal nutrición materna : 51 casos (72.8 %). 3. Nivel socio económico bajo : 50 de nivel bajo (71.4) 4. Control prenatal: 45 madres no realizaron (64 %). 5. Estrés físico y psicológico : 44 madres (62.8 %). 6. Grado de instrucción : 29 casos con grado secundario (41.4%), 22 grado primario (31.4 %), 12 analfabetas (17.1 %) y 7 madres con grado superior (10 %). 7. Previos recién nacidos con bajo peso: 28 casos (40 %). 8. Placenta previa : 16 casos (22.8 %). 9. Embarazo gemelar: 12 casos (17%). 10. Eclampsia, preeclampsia, toxemia gravídica : 11 casos (15.7 %).

Los factores de riesgo como el alcoholismo, drogadicción, tabaquismo no tuvieron repercusión en este trabajo de investigación a diferencia de otros países.

Los factores de riesgo socio económicos y culturales son relevantes en nuestro medio.

**PALABRAS CLAVES :** Riesgo, Retardo de Crecimiento Intrauterino.

**SUMMARY**

Undernourished fetus also known with intrauterine growth retard, undernourished in uterus, under weight for gestation age; is the one with 10 points below its corresponding percentile for gestation age weight.

There are implied factors of risk in the recently born with intrauterine growth retard; fetal, maternal, obstetric and environmental factors. The following report is a non experimental, descriptive and prospective, non probabilistic type of sample study.

It is important to know the risk factors in the recently born with intrauterine growth retard due to the high incidence in our environment and the problems and complications it is exposed to, which is the reason why it should be recognized as a first magnitude public health problem.

The main objective of this research is to determine the 10 main risk factors that influenced in the recently born with intrauterine growth retard admitted in the Neonatological Service of "San Juan de Dios" General Hospital, Oruro, between the months of March 2001 and June 2002.

Results: The 10 main risk factors are: 1. Civil Status: 52 single mothers (74.2%) 2. Maternal malnutrition: 51 cases (72.8%) 3. Low socio-economical level: 50 of low level (71.4%) 4. Prenatal control: 45 mothers did not get it (64%) 5. Physical and psychological stress: 44 mothers (62.8%) 6. Education level : 29 cases with high school level (41.4%), 22: elementary level (31.4%), 12 illiterate (17.1%) and 7 mothers with higher education level (10%) 7. Previous under weight recently born: 28 cases (40%) 8. Previous placenta: 16 cases (22.8%) 9. Twin pregnancy: 12 cases (17%) 10. Eclampsia, pre-eclampsia, pregnancy toxemia: 11 cases (15.7%).

Unlike other countries, risk factors like alcoholism, drug addiction, tobacco addiction did not have any repercussions in this research.

Socio-economical and cultural risk factors are relevant in our environment.

**KEY WORDS :** Risk, Intrauterine Growth Retard.



**INTRODUCCIÓN .**

**E**l desnutrido fetal, también llamado con retardo de crecimiento intrauterino, desnutrido in útero, bajo peso para la edad gestacional; es el recién nacido que tiene un peso 10 puntos por debajo del percentil que le corresponde para su edad gestacional.

Existen factores de riesgo implicados en el recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino siendo estos factores fetales, maternos, obstétricos y ambientales, que serán determinantes para un buen desarrollo fetal.

La pesquisa y diagnóstico de los factores de riesgo en mujeres gestantes se debe realizar en forma oportuna, el mejoramiento del nivel de vida de una comunidad influye en forma importante en la reducción de incidencia del recién nacido con bajo peso. Mejorías en la atención en salud, constituyen factores que contribuyen a la disminución del problema.

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

¿ Cuales son los principales factores de riesgo que actuaron en los recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino admitidos en el Servicio de Neonatología del Hospital General "San Juan de Dios" Oruro, durante el periodo de Marzo del 2001 a Junio del 2002 ?

**JUSTIFICACIÓN.**

Una de las variables más importantes de la mortalidad y morbilidad de las recién nacidos es el bajo peso de nacimiento. El chance de muerte en el periodo neonatal es de 40 veces mayor que en los recién nacidos con peso apropiado y la morbilidad es casi 20 veces mayor comparada con los recién nacidos de peso normal. Considerando el impacto que esto tiene en la morbimortalidad de la infancia, este debe ser reconocido como un problema de salud pública de primera magnitud, en el cual habrá que invertir recursos para prevención primaria, secundaria y en centros capacitados para su tratamiento.

**MARCO TEÓRICO.**

Se calcula que en el mundo nacen cada año alrededor de 20 millones de niños con peso menor a 2500 grs. La incidencia del bajo peso al nacer fluctúa enormemente en diferentes países y en diferentes áreas urbanas y rurales, los países desarrollados tienen una incidencia de bajo peso al nacer que fluctúa entre 5 a 7% del total de recién nacidos vivos y la mayoría son recién nacidos pretérmino, en los países en desarrollo la incidencia de bajo peso al nacer tiene fluctuaciones que varían del 9 al 28% del total de recién nacidos vivos y la mayoría son niños con retardo de crecimiento intrauterino. En la ciudad de Oruro no se cuentan con datos estadísticos precisos.

El feto no se comporta como un parásito perfecto, no es capaz de nutrirse bien si su madre es desnutrida. En el tercer trimestre, el rápido crecimiento fetal ideal se interrumpe cuando la provisión de nutrientes resulta deficitario. De ahí que la desnutrición humana mas temprana se inicia en el tercer trimestre del embarazo. En poblaciones desnutridas, las gestantes con restricciones fuertes tienen una incidencia de recién nacidos desnutridos que sube del 20 al 60%. El suplemento calórico generoso en Centro América durante la preñez, bajo la incidencia de recién nacidos con bajo peso en un 20 %.

Según el Centro Latino Americano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP) en su última actualización de Noviembre del 2001 ubica a Bolivia y Venezuela como los países con más alto porcentaje de nacidos con bajo peso aproximadamente entre 10 y 16.4 % . En países desarrollados esto ocurre en un 6 % de nacidos con bajo peso.

Ante la presencia de un retraso en el crecimiento fetal se multiplica los riesgos perinatales :

- La mortalidad neonatal (dentro de los 28 días de vida) es 5.1 veces más frecuente.
- La mortalidad infantil (dentro del año de vida) es 4.7 veces más frecuente.
- La diarrea infantil que requiere hospitalización es 2.2 veces más frecuente.
- El aumento de la presión arterial a los 15 años de vida es 3.5 veces más frecuente.
- La disminución del coeficiente intelectual (< de 70) a los 15 años es 1.6 veces más frecuente.
- La neumonía en los 2 primeros años de vida es 1.8 veces más frecuente.

Los niños con retardo del crecimiento intrauterino tiene 5 veces más posibilidades de morir dentro del primer año de vida, si se compara con bebes con peso adecuado al nacer. El RCIU se asocia con variables socioeconómicas y culturales, con condiciones biológicas de la madre y con diversas patologías que afectan ala madre y al feto, siendo las principales las que se muestran a continuación:

**FACTORES DE RIESGO MATERNOS**

Edad, nivel socioeconómico, educación, estado civil, bajo peso materno para su altura, alteraciones genitourinarias, Hipertensión, Hipotensión, Diabetes Mellitus, Infecciones, Anemia, Tabaquismo, Alcoholismo, Desnutrición, Malnutrición, Cuidado prenatal inadecuado, Estrés fisico o psicológico.

**FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES:**

- 1) Altura
- 2) Contaminación ambiental



**FACTORES DE RIESGO FETALES**

- 1) Oligo y polihidramnios
- 2) Anomalías fetales ( genéticos )
- 3) Ruptura prematura de Membranas

**FACTORES DE RIESGO OBSTETRICOS**

- 1) Abortos múltiples
- 2) Previos recién nacidos de bajo peso
- 3) Peso materno al nacimiento bajo
- 4) Embarazo múltiple
- 5) Ganancia de peso escaso durante el embarazo
- 6) Intervalo intergestacional corto
- 7) Preeclampsia , toxemia gravídica
- 8) Hemorragia del 1er y 2do trimestre
- 9) Placenta previa, abruptio placentae
- 10) Hiperhemesis gravídica

¿ Como se diagnostica el retardo de crecimiento intrauterino ?

Se basa en la estimación del crecimiento o peso fetal a través del examen clínico obstétrico, la medición de la altura uterina y la ecografía, comparandose despues, sus medidas con tablas ya confeccionadas que muestran el límite que debe alcanzar el bebe para ser considerado normal.

Tipos de retardo de crecimiento intrauterino ( RCIU)

Existen dos tipos de RCIU: simétricos; son bebes que presentan cabeza, abdomen y talla todos pequeños; asimétricos presentan cabeza y talla normales con un abdomen marcadamente pequeño. El primero ocurre cuando el daño se produce en etapas tempranas del embarazo, el segundo se presenta cuando el daño ocurre en la segunda mitad del embarazo.

Los recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino tienen problemas frecuentes de adaptación y por tanto en su tratamiento, siendo los problemas más críticos los siguientes :

- Asfixia perinatal.
- Síndrome de aspiración meconial.
- Sufrimiento fetal agudo.
- Hipoglicemia, Hipocalcemia, Policitemia .
- Inestabilidad térmica con tendencia a la hipotermia.
- Inmunodeficiencia por efecto de la desnutrición.
- Hemorragia pulmonar, hipertensión pulmonar.
- Anomalías congénitas.
- Infecciones ( Sepsis ).
- Depresión perinatal, Muerte fetal.

**HIPÓTESIS.**

Es importante conocer cuales son los factores de riesgo

que actúan en los recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino, debido a la elevada incidencia en nuestro medio; por tanto este debe ser reconocido como un problema de salud pública de primera magnitud, en el cual habrá que invertir recursos para prevención primaria, secundaria y en centros capacitados para su tratamiento y rehabilitación.

**OBJETIVO GENERAL.**

Determinar los principales factores de riesgo que actuaron en los recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino admitidos en el servicio de neonatología del Hospital General "San Juan de Dios " de la ciudad de Oruro.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

Determinar las principales patologías por las que fueron hospitalizadas los recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino.

Determinar la incidencia de recién nacidos con RCIU según sexo..

Analizar la importancia de los factores de riesgo.

Conocer los problemas frecuentes del recién nacido con bajo peso.

**MATERIALES Y MÉTODOS.**

a) **Diseño metodológico:** Es un trabajo no experimental descriptivo y prospectivo.

b) **Población y muestra.**

Población : Todos los recién nacidos admitidos en el servicio de neonatología del Hospital General "San Juan de Dios " de la ciudad de Oruro.

Muestra : Todos los recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino admitidos en el servicio de neonatología del Hospital General "San Juan de Dios " de la ciudad de Oruro durante el periodo de 5 de Marzo del 2001 a Junio del 2002.

Tipo de muestra no probabilística.

c) **Materiales ( Paciente y Métodos ).**

La fuente de origen de la información fue la madre, el examen realizado al recién nacido en el momento de su ingreso y la historia clínica del recién nacido con RCIU llenándose formularios con datos generales del recién nacido, de los factores de riesgo investigados maternos, fetales, obstétricos, ambientales.

d) **Procedimiento.**

El presente trabajo se desarrollo durante los meses de Marzo del 2001 a Junio del 2002 diseñando un formulario que contiene datos generales del recién nacido y los factores de riesgo maternos, fetales, obstétricos y ambientales, los cuales fueron llenados luego de que el recién nacido con RCIU fue hospitalizado en el servicio de neonatología, obteniéndose datos de la historia clínica del recién nacido, de la historia clínica obstétrica y entrevistando



personalmente a la madre. Se llenó 70 formularios los cuales fueron procesados mediante tabulación obteniéndose así los diez principales factores de riesgo en el recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino.

**e) Estadísticas.**

Una vez seleccionados los factores de riesgo se construye un sistema de notación : Las notas mas altas indican un mayor riesgo de tener recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino, de una muestra de 70 casos con 32 factores de riesgo clasificados y seleccionados, obteniéndose diez principales factores de riesgo en los recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino.

**f) Ética.**

Los procedimientos seguidos estuvieron acordes a las normas de éticas del comité regional..

**RESULTADOS.**

Se obtuvieron datos de 70 recién nacidos con retardo intrauterino, 48 casos correspondió a nacimientos en el servicio de maternidad y 22 casos fueron externos provenientes de clínicas particulares, área rural, centro de salud urbanos y peri urbanos.

Los diez principales factores de riesgo son :

1. Estado civil : 52 madres correspondieron al estado civil de solteras ( 74.2 % ), solo 18 madres estuvieron casadas ( 25.8 % ).
2. Mal nutrición materna : Con 51 casos ( 72.8 % ).
3. Nivel socio económico bajo : 50 de las madres correspondieron a un nivel socio económico bajo ( 71.4 % ), 20 casos de un nivel socioeconómico medio ( 28.5 % ).
4. Control prenatal : 45 madres no realizaron control prenatal ( 64 % ).
5. Estrés físico y psicológico : 44 madres durante su gestación ( 62.8 % ).
6. Grado de instrucción : 29 casos corresponden a un nivel de instrucción secundaria (41.4 %), 22 casos con nivel de instrucción primaria (31.4 %), 12 fueron analfabetas (17.1 %), solo 7 madres tuvieron un grado de instrucción superior ( 10 % ).
7. Previos recién nacidos con bajo peso. Con 28 casos ( 40 % ).
8. Placenta previa : 16 casos ( 22.8 % ).
9. Embarazo gemelar : 12 casos ( 17 % ).
10. Eclampsia, preeclampsia, toxemia gravídica : 11 casos ( 15.7 % ).

**Tabla N°1 :** Patologías frecuentes en los recién nacidos hospitalizados con RCIU.

PATOLOGÍAS	Nº DE CASOS
SEPSIS	20
ASFIXIA NEONATAL	12
SÍNDROME DE ASPIRACIÓN MECONIAL	11
HIPOTERMIA	10
EDA CON DESHIDRATACIÓN	7
PROBLEMAS CON LA ALIMENTACIÓN	6
HIPOGLICEMIA	4
TOTAL	70

**Fuente :** Servicio Neonatología, H. Gral. "San Juan de Dios" Oruro

**Tabla N° 2 :** Recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino según sexo.

SEXO	Nº DE CASOS
MASCULINO	39
FEMENINO	31
TOTAL	70

**Fuente :** Servicio Neonatología, H. Gral. "San Juan de Dios" Oruro

**DISCUSIÓN.**

En la mayoría de los casos estudiados los factores de riesgo actúan en conjunto; siendo difícil separar y distinguir causas específicas.

Un gran porcentaje de las madres son solteras por lo tanto no cuentan con apoyo emocional, económico ni ambiental que les ayude a llevar una gestación adecuada.

Una gran mayoría de las mujeres en gestación no consumen alimentos adecuados tanto en calidad como en cantidad, lo cual influye directamente en el crecimiento y desarrollo del bebe.

Los factores de riesgo socio económicos, culturales son relevantes en nuestro medio.

Un mínimo porcentaje de las mujeres gestantes tienen grado de instrucción superior y aun existe el analfabetismo.

Es de notar que mas de la mitad de las mujeres no realizaron control prenatal, y aun así las que si lo hicieron esta fue en forma deficiente o incompleta.

La mayor parte de las mujeres en gestación continúan realizando labores físicas indebidas, largas jornadas de trabajo con esfuerzo físico, viajes largos e incómodos y sumándose a esto ellas viven en un ambiente bajo estrés psicológico, una gestación llena de preocupaciones



familiares, económicas y sociales que no ayudan a llevar una adecuada gestación .

Un gran porcentaje de recién nacidos con RCIU corresponde a partos gemelares.

Los factores de riesgo como el alcoholismo, drogadicción, tabaquismo no tuvieron repercusión en este trabajo de investigación a diferencia de otros países. En este trabajo no se realizó un estudio medio ambiental.

**CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES.**

Se cumplió los objetivos trazados, donde se llevo a determinar que en países subdesarrollados como el nuestro los factores de riesgo socioeconómicos y culturales, junto a estrategias de salud deficitarias juegan un rol decisivo en el recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino. Como ya se menciona existe una gran variedad de factores socioeconómicos y culturales que influyen sobre las condiciones y estilos de vida de la mujer. La intervención sobre ellos suele escapar a la acción médica directa, en cambio existen otros factores que si son responsabilidad directa de la atención médica : 1. Control prenatal, donde la cobertura debe ser amplia y de calidad. 2. Regionalizar el cuidado perinatal, se basa en una red de centros de atención primaria y secundaria conectados a un centro terciario de alta complejidad que atiende una determinada región del país. 3. Integración obstétrico neonatal, donde es necesario la intervención de obstetras y neonatólogos para tomar una adecuada decisión.

Todos los recién nacidos con bajo peso que han requerido terapia intensiva deben entrar en un programa de seguimiento de controles regulares para pesquisar y tratar de manera oportuna los problemas que resultan de su patología neonatal. El contacto del recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino con sus padres debe ser estimulado y facilitado en las unidades neonatales, por la importancia que esto tiene para el desarrollo del niño tanto dentro de la unidad como en su futura infancia

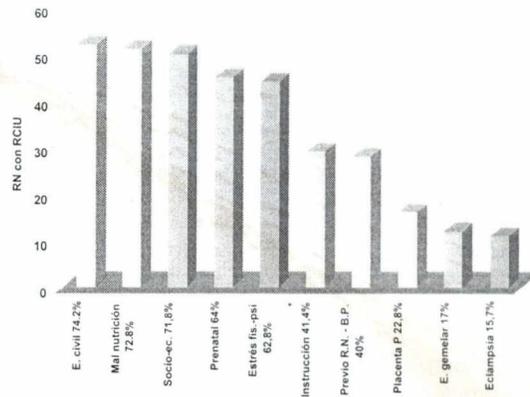
**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y BIBLIOGRAFÍA.**

- 1.- MAZZI, G. E. y SANDOVAL, M. O. Perinatología. Bolivia, 1er edición 1993 : 260 - 280
- 2.- ARTEAGA, B. R.; Seoane, F. J. A.; Rodríguez, V. A. Cuidados Intensivos en Pediatría, 3ra. edición 1993, La Paz Bolivia : 197 - 202, 294 - 297
- 3.- CAPLAN, M; HAGEMAN, J. Clínicas de Perinatología, Editorial Interamericana USA. 1995 : 355 -365
- 4.- HERNADEZ, R. S; FERNÁNDEZ, C; BAPTISTA, P. L. Metodología de la Investigación, Editorial Panamericana, México 1997 : 1 - 262

- 5.- MENEGHELLO, JULIO. Pediatría . Chile, 5ta edición 1997 : 26 30, 344 - 350
- 6.- REVISTA DE LA SOCIEDAD BOLIVIANA DE PEDIATRÍA, Vol. 36, Suplemento 1, La Paz Bolivia 1997 : 15 - 20
- 7.- LACY. GOMELLA T.M.D. Neonatología. California EE.UU., 3ra edición 1998: 468-474
- 8.- JOHN P CLOHERTY, ANN R STARC. Manual de Cuidados Neonatales EE.UU. 3ra edición 2000, 2001 Masson S.A., Barcelona España :52 - 55, 79 - 84, 113 - 177
- 9.- MENEGHELLO J. FANTA, E.N, GRAU A.M, BLANCO O. Pediatría en Diálogos, Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires Argentina 2001: 249 - 297
- 10.- CENTRO LATINOAMERICANO DE PERINATOLOGÍA Y DESARROLLO HUMANO (CLAP). Indicadores Básicos 2001. OMS OPS.

**ANEXOS.**

RECIEN NACIDO CON RCIU  
PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO  
GRÁFICO 3



RECIEN NACIDO CON RCIU  
PATOLOGIAS FRECUENTES DE HOSPITALIZACION  
GRÁFICO 2

