

## EVALUACION DE UN MODELO DE ATENCION A LA EMBARAZADA SEGUN RIESGO\*

LUCIA VICTORIA SARMIENTO DE PEÑARANDA \*\*

### RESUMEN

Con el objeto de mejorar el manejo de la embarazada, el Proyecto PROINAPSA de la Universidad Industrial de Santander ha diseñado e implementado desde 1986 un programa de atención a la gestante con un enfoque integral, que considera no sólo los cambios y alteraciones de orden físico, sino las necesidades y problemas de orden psico-social de la madre.

Los ejes integradores del modelo son: El enfoque de riesgo, la atención por niveles de complejidad y la articulación interdisciplinaria docente-asistencial.

El programa se desarrolla en la Unidad Intermedia Materno Infantil Santa Teresita de Bucaramanga, unidad de nivel II de atención, en donde ha ido obteniendo gran aceptación por parte de la comunidad al tiempo que ha permitido una temprana detección de los factores de riesgo presentes y/o patologías existentes. En el diagnóstico inicial realizado, se encontraron como principales causas de remisión a nivel III, la hipertensión en el embarazo (38.2%), la ruptura prematura de membranas (38%) y las presentaciones anormales (23%); después de la implementación del programa, la hipertensión en el embarazo continuó siendo la primera causa de remisión, pero su incidencia disminuyó a un 23%.

En las gestantes de bajo riesgo, la detección y manejo oportuno de los factores de riesgo permitió reducir la incidencia de las patologías más frecuentes, siendo estas la infección urinaria que pasó de un 17% en el año de 1986 a 11.8% en 1989; la anemia ferropénica que en el mismo lapso disminuyó de 14.5% a 7.6% y los flujos vaginales, de 22.9% a 20.9%. Conjuntamente se obtuvo un mejoramiento de las relaciones médico enfermera - gestante, lo cual permitió realizar intervenciones efectivas en la gran problemática de tipo psico-social que se presenta.

**PALABRAS CLAVES:** Atención a la embarazada. Clasificación de riesgo. Atención prenatal según riesgo.

### INTRODUCCION

La estrategia basada en el concepto de riesgo es un aporte de gran trascendencia para el desarrollo de la atención primaria de salud. Los estudios de riesgo deben integrarse dentro de la organización de los servicios y las actividades investigativas para dichos estudios no se deben separar de los servicios ni del personal que los provee.

La atención de la mayoría de los embarazos, partos y recién nacidos se realiza con cuidados primarios. En los países que poseen un sistema de salud organizado esta atención se resuelve bastante bien pero en aquellos que carecen de organización y recursos adecuados la atención que se brinda muchas veces no es la más apropiada, ya que quedan en el nivel primario madres y niños de alto riesgo sin los cuidados necesarios, ya sea por incapacidad para reconocerlos o para referirlos (1).

En caso contrario puede suceder que se subutilicen los recursos existentes al presentarse una gran demanda de atención en los niveles superiores, lo cual origina incapacidad para su absorción en ese nivel de complejidad.

\* Trabajo perteneciente a la línea de Investigación en Atención Primaria- PROINAPSA. Código 7615

\*\* Profesora Asociada - Departamento de Enfermería, Universidad Industrial de Santander. A.A. 678, Bucaramanga.

En nuestro país, desde finales de los años 60 el gobierno tomó la decisión de articular las acciones de atención a madres y niños con el fin de reducir las altas tasas de fecundidad, morbilidad y mortalidad, las cuales guardaban estrecha relación con el nivel socio-económico y cultural existente. Fue así como se realizó la reorganización administrativa del Ministerio de Salud y se conformó la División Materno Infantil y de Dinámica de población, cuya función consistía en dirigir los planes y programas de atención materno-infantil y dinámica de población, diseñando sistemas operativos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, al mismo tiempo que asesorar a las entidades del Sistema Nacional de Salud.

La organización anterior produjo respuestas visibles en la población colombiana, observándose un rápido descenso de las tasas de natalidad al pasar de 41 nacidos vivos por 1.000 habitantes en 1.968 a 27 por 1.000 en 1.982. En el mismo lapso, la tasa de fecundidad bajó de 6.7 nacimientos por mujer a 3.6 (2).

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos y con el objeto de mejorar la calidad de la atención prestada, en el año de 1.981 se implantó en el país el Modelo de Atención Materno Infantil con enfoque de riesgo, como medio para racionalizar los recursos y brindar una atención integral; al mismo tiempo se estableció la regionalización y definición de niveles de atención como una estrategia encaminada a cubrir las necesidades de salud de la comunidad, de acuerdo con el grado de complejidad de las instituciones. Este sistema empezó a funcionar en forma gradual, observándose una disminución lenta pero progresiva de las tasas de mortalidad en madres y niños.

Hacia el año de 1.984, se realizó una evaluación del programa y como producto de ella se decidió darle un nuevo enfoque tendiente a integrar esfuerzos entre los diferentes sectores y entre diversas disciplinas, con una activa participación de la comunidad (3). Esta labor conjunta contribuyó a mejorar las condiciones de salud materno-infantil permitiendo mostrar descensos notorios en los índices de mortalidad, tal como se observa en la tabla siguiente:

#### COLOMBIA

	MORTALID. INFANTIL	MORTALID. MATERNA
1.986	47/1.000 n.v.	11.7/10.000 n.v
1.989	42/1.000 n.v.	10.7/10.000 n.v

En consecuencia con este nuevo enfoque, el Proyecto **PROINAPSA** de la Universidad Industrial de Santander (Proyecto Interdisciplinario para la Atención Primaria de Salud), a través del sub-programa de "Atención Perinatal", el cual tiene como uno de sus objetivos principales trabajar en el diseño, implementación y evaluación de modelos de atención que respondan al manejo de las principales causas de enfermedad y muerte en la gestante y el neonato, puso en práctica en un área piloto seleccionada un programa interdisciplinario de atención a la embarazada, previa identificación de los factores de riesgo existentes en el medio, para ser desarrollado conjuntamente por el Servicio de Salud de Santander, la Unidad de Salud de Bucaramanga, la Secretaría de Salud Municipal y la Universidad Industrial de Santander.

Los ejes integradores del programa fueron:

- Enfoque de riesgo
- Atención por niveles de complejidad
- Articulación docente asistencial

En el presente estudio se hace una evaluación parcial de los resultados obtenidos con este tipo de estrategia en un organismo de salud de primer nivel interrelacionado con un hospital universitario.

#### MATERIALES Y METODOS

El estudio es descriptivo longitudinal y abarca el período comprendido entre Enero de 1.986 y Abril de 1.989.

Se ha desarrollado en la Unidad Intermedia Materno Infantil Santa Teresita (U.I.M.I.S.T), en tres fases sucesivas: diagnóstico, implementación y evaluación, como un modelo de trabajo de investigación acción.

En la FASE DE DIAGNOSTICO, fueron captadas 642 gestantes que consultaron por demanda espontánea a la institución entre Enero y Marzo de 1.986. Al finalizar dicho período, se seleccionaron 100 historias clínicas al azar para identificar la proporción de gestantes que había requerido remisión a nivel III por tipo de patología (grupo de riesgo), e igualmente definir el perfil de la morbilidad en el grupo de bajo riesgo. Esta información se consignó en una tabla matriz y se tabuló manualmente.

Con base en los resultados del diagnóstico, se procedió a ejecutar la SEGUNDA FASE, consistente en el diseño

del modelo de intervención para la atención de la embarazada según riesgo, con énfasis en el trabajo articulado Enfermera - Médico - Nutricionista, la utilización racional y oportuna de los niveles de atención y el trabajo docente asistencial.

Como objetivos del modelo diseñado, se plantearon los siguientes:

1. Reducir las tasas de mortalidad materna y perinatal, mediante la adecuación y racionalización de los servicios de salud.
  - a. Establecer un esquema de manejo para facilitar la atención de las gestantes según su situación individual, como parte integrante de una comunidad.
  - b. Dar educación a la embarazada sobre los principales cambios anatómo-fisiológicos que ocurren durante el embarazo y los cuidados que debe tener en cuenta para prevenir complicaciones.
  - c. Determinar pautas de remisión de gestantes a través de los tres niveles de atención.
2. Proporcionar al estudiante de salud, los medios y oportunidad adecuados para implementar sus conocimientos en esta área y desarrollar habilidades en la atención de gestantes, según niveles de complejidad.

Con el fin de alcanzar los objetivos propuestos, se implementaron las siguientes estrategias:

1. Diseño de un manual de atención a la embarazada que permitiera al personal de salud brindar atención oportuna y adecuada y/o hacer las remisiones pertinentes, según niveles de complejidad.
2. Adiestramiento en los distintos niveles de atención, de acuerdo a los esquemas establecidos y a los registros aceptados en el sistema para recolección y análisis de datos.
3. Elaboración de cartillas de autocuidado para las gestantes, con información sobre cambios en el embarazo y cuidados prenatales.

Los criterios establecidos para definir la intervención del médico, la enfermera y la nutricionista en el manejo de las gestantes, fueron:

1. Para consulta médica:
  - a. Toda embarazada que consulte por primera vez.
  - b. Toda embarazada con una edad gestacional entre 37 y 40 semanas
  - c. Toda embarazada clasificada como de alto riesgo.
  - d. Toda embarazada que presente signos de alarma.
2. Para consulta por enfermera:

Todas las gestantes clasificadas como de bajo riesgo. Cada embarazada debe tener 5 consultas; de éstas, la primera y la última con el médico y las intermedias con la enfermera. Sin embargo, esta norma varía de acuerdo al criterio del equipo de salud.
3. Para consulta por nutricionista:
  - a. Toda gestante cuyo peso previo al embarazo sea igual o menor de 40 kilogramos.
  - b. Toda gestante cuyo aumento de peso mensual después del cuarto mes, sea inferior a 1 kilogramo.

Todas las demás normas de valoración, atención y remisión están definidas ampliamente en el manual ya mencionado.

El período de EJECUCION correspondió a treinta (30) meses y se atendieron un total de 2.150 gestantes, provenientes en su mayoría del área metropolitana de Bucaramanga.

Durante los años 1.986 y parte de 1.987, la información fué registrada en los formatos de historia clínica "Índices de riesgo Materno Fetal" y "Resultado final madre niño", del Ministerio de Salud. A partir del mes de Octubre de 1.987, la Red Santandereana de Perinatología, constituida en Enero de este mismo año, ante las limitaciones que ofrecía ese formato de historia clínica con relación a la evaluación de la atención brindada y la identificación de los problemas prioritarios, implementó para Bucaramanga el Sistema Informático Perinatal, el cual está conformado por la historia clínica perinatal simplificada, el carnet materno y el sistema computarizado para procesar la información.

En estos nuevos registros, fueron consignados los datos correspondientes a los años de 1.988 y 1.989.

Con base en estos datos se procedió a realizar la TERCERA FASE, consistente en la evaluación cuantitativa del modelo.

La población para realizar la evaluación estuvo constituida por 830 gestantes que consultaron por demanda espontánea a la institución durante el período comprendido entre Noviembre de 1.988 y Abril de 1.989.

Para calcular la muestra requerida se utilizó la siguiente fórmula matemática, empleada para determinar tamaños de muestra cuando va a efectuarse estimación de porcentajes de población:

$$n = \frac{Z^2 \cdot (p \cdot q)}{d^2}$$

$$n' = \frac{n}{1 + \frac{(N - 1)}{N}}$$

En donde:

n= Tamaño muestral

n'= Tamaño muestral ajustado por tamaño de población

N= Tamaño de la población

Z= Nivel de confiabilidad con que se quiere el estudio, que será del 95% y coeficiente Z=1.96

d= Grado de precisión del estudio que en este caso será de un 10%, lo cual equivale a un coeficiente de precisión de 0.1

p= Proporción de personas que presentan la característica del estudio, que de acuerdo a la bibliografía revisada es aproximadamente del 30%; por lo tanto p=0.3.

q= Proporción de personas en la muestra sin la característica en estudio, es decir 0.7.

A continuación se procedió a seleccionar por muestreo sistemático las 180 historias que conformaron la muestra con el fin de identificar los mismos aspectos tenidos en cuenta en el diagnóstico inicial, es decir, la proporción de gestantes remitidas a nivel III para su atención por

tipo de patología y el perfil de la morbilidad en el grupo de bajo riesgo.

La información se consignó en una tabla matriz y se tabuló manualmente.

## RESULTADOS

Durante la fase de diagnóstico se encontró que el 18% de las gestantes que consultaron, fueron consideradas como gestantes de alto riesgo y requirieron remisión a nivel III para su atención, mientras que el 82% restante fue atendido en el nivel II. (U.I.M.I.S.T.).

Las principales causas de remisión fueron la hipertensión en el embarazo, la ruptura prematura de membranas y las presentaciones anormales (Ver Figura 1).

Los hallazgos con relación al perfil de morbilidad en el grupo de bajo riesgo se presentan en la Figura 2.

Los resultados obtenidos en la fase de evaluación, fueron los siguientes:

1. Las gestantes atendidas, fueron clasificadas al inicio de los controles prenatales así:

- Un 63.6% como de bajo riesgo.

- Un 36.3% restante como de riesgo.

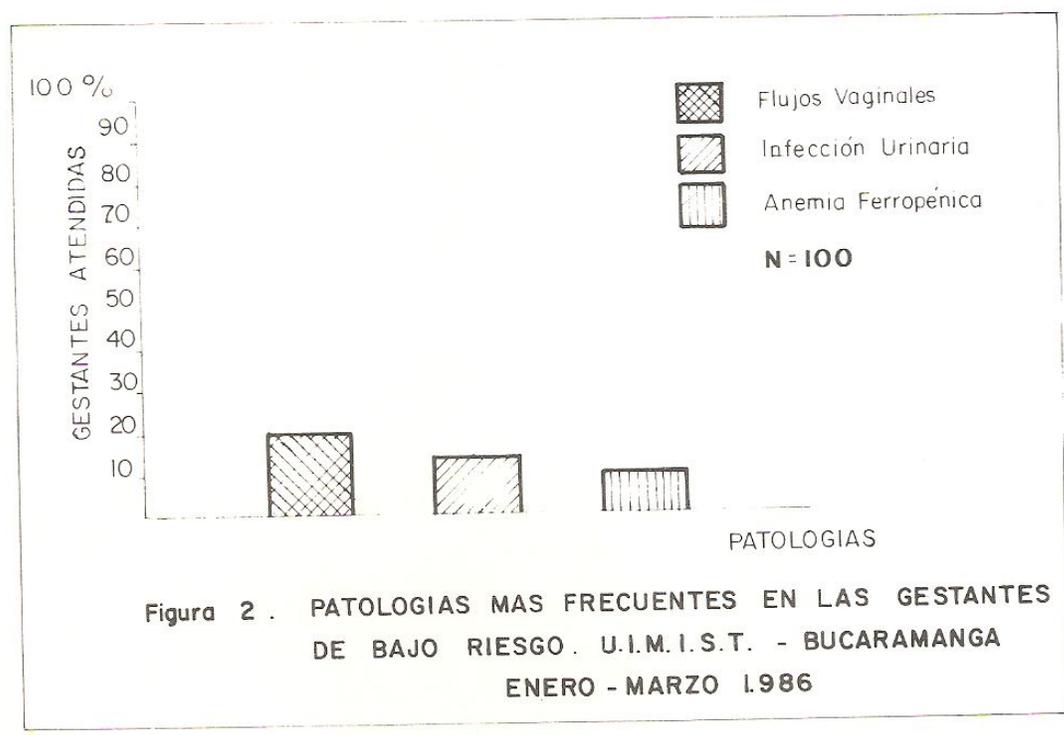
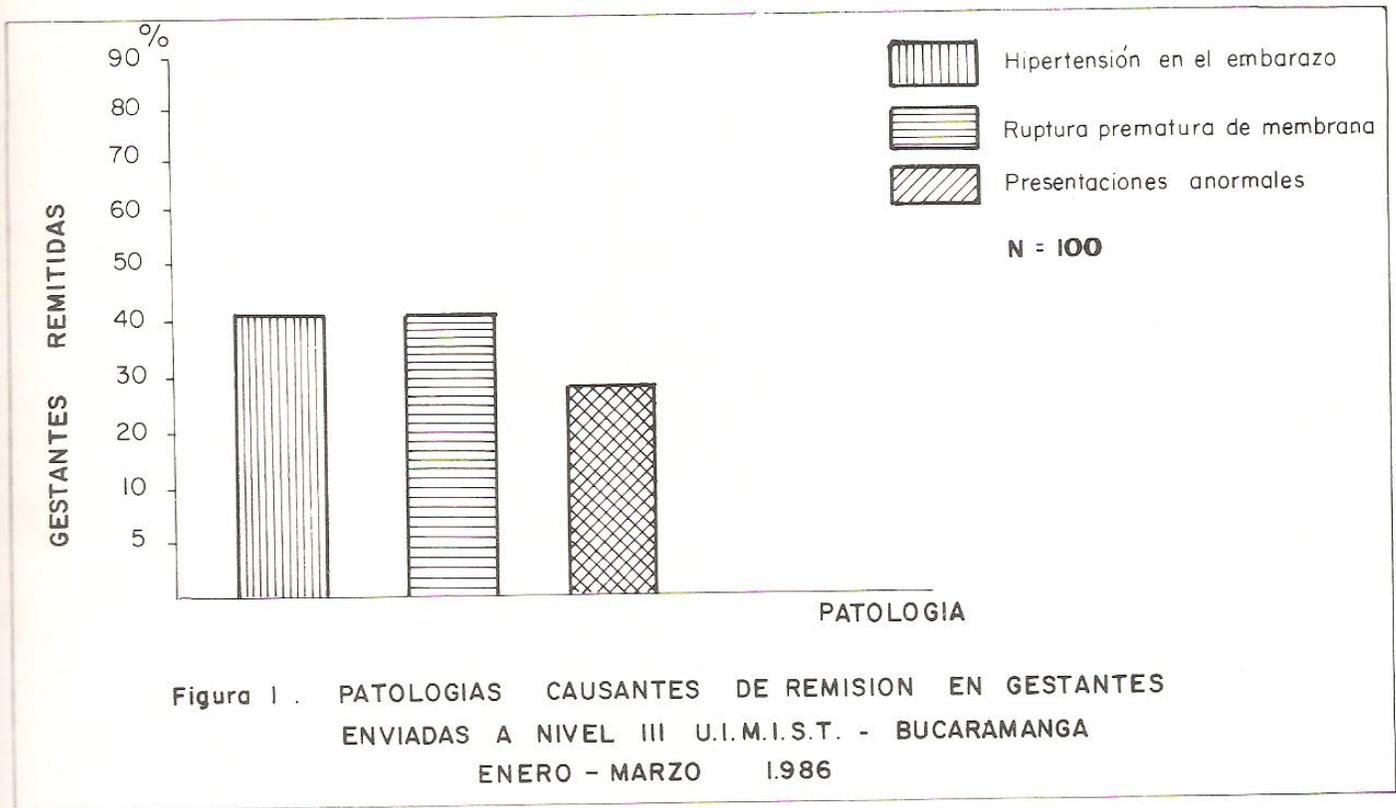
En el grupo de bajo riesgo, la mitad (51.6%) mantuvo su bajo riesgo hasta el parto y este fue atendido en la misma institución; un 19.7% presentó alto riesgo durante el transcurso de su embarazo y fue remitido a nivel III; el 28% restante no acudió a la institución para la atención del parto.

En el grupo de gestantes clasificadas como de riesgo, la situación fue la siguiente:

- El 36.5% fueron reclasificadas como de bajo riesgo y se manejaron hasta el final del período gestacional en la UIMIST.

- El 34.6% continuaron con riesgo y fueron remitidas a nivel III.

- El 28.8% restantes, al igual que en el grupo de bajo riesgo, no acudieron a la institución para la atención del parto, con el agravante de que estas embarazadas habían sido clasificadas inicialmente como de riesgo.



2. El 21% del total de embarazadas atendidas requirió remisión a nivel III para la atención del parto.
3. Las principales patologías causantes de remisión fueron en su orden:
  - Hipertensión en el embarazo.
  - Presentaciones anormales.
  - Desproporción cefalo-pélvica.
  - Parto prolongado.
  - Retardo de crecimiento intra-uterino.
  - Parto prematuro.
  - Placenta Previa.
  - Polhidramnios. Ver Figura 3.
4. En un 19.4% de la historias clínicas analizadas no apareció consignada la causa de remisión a nivel III.
5. Las patologías de bajo riesgo, presentadas y manejadas en la institución, fueron:
  - Flujos vaginales
  - Infección urinaria
  - Anemia ferropénica Ver Figura 4.

## DISCUSION DE RESULTADOS

Comparando los datos obtenidos en la fase de diagnóstico con los de la fase de evaluación, puede apreciarse un ligero aumento en el volumen de gestantes remitidas al nivel III. Sin embargo, al analizar las patologías causantes de remisión se encuentra que, a pesar de que la hipertensión en el embarazo continúa en primer lugar, su incidencia se ha reducido a un 23%. Esto indica, que el programa permite detectar tempranamente la presencia de factores de riesgo y/o patologías, asegurando su manejo rápido y efectivo. (Tabla 1).

**Tabla 1.** Patologías causantes de remisión durante las fases de diagnóstico y evaluación en gestantes atendidas en control prenatal. U.I.M.I.S.T. Bucaramanga.

DESCRIPCION	DIAGNOSTICO	EVALUACION
Hipertensión en embarazo.	38.2%	23%
Ruptura prematura membranas.	38%	-
Presentaciones anormales.	23%	13%
Desproporción cefalo-pélvica	-	13%
Parto prolongado	-	11%
Retardo C. I. U.	-	8%
Parto prematuro	-	5.5%
Placenta previa	-	2.7%
Polhidramnios	-	2.7%

Estos resultados son comparables a los presentados en Cali, en donde según un estudio realizado en el Centro de Salud de Siloé, la pre-eclampsia figura como una de las principales patologías causantes de remisión (4).

También Sullivan (5), refiere que en Estados Unidos la incidencia de hipertensión en el embarazo varía entre 7 y 30%.

- El porcentaje de gestantes clasificadas como de alto riesgo y remitidas al nivel III es similar al presentado en Estados Unidos (6), en donde se considera que fluctúa entre 10 y 30% y al encontrado en el estudio de Cali, el cual muestra que el 26.2% de las gestantes fueron de alto riesgo.

Este mismo estudio muestra como del total de embarazadas clasificadas inicialmente como "sin riesgo", hubo un 7.3% que presentó alto riesgo en el transcurso de su embarazo y requirió remisión a nivel III; en nuestra institución el 19.7% presentó esta misma situación. Es probable que esta diferencia se deba a que en la U.I.M.I.S.T el programa es manejado exclusivamente por médico y enfermera profesional, lo cual asegura una constante evaluación de las gestantes y la detección precoz del riesgo, así como su reclasificación en el momento exacto.

- Infortunadamente, existe un 19.4% de los casos en los cuales los registros no son adecuadamente manejados, por lo cual se dificulta la elaboración de estadísticas más precisas.

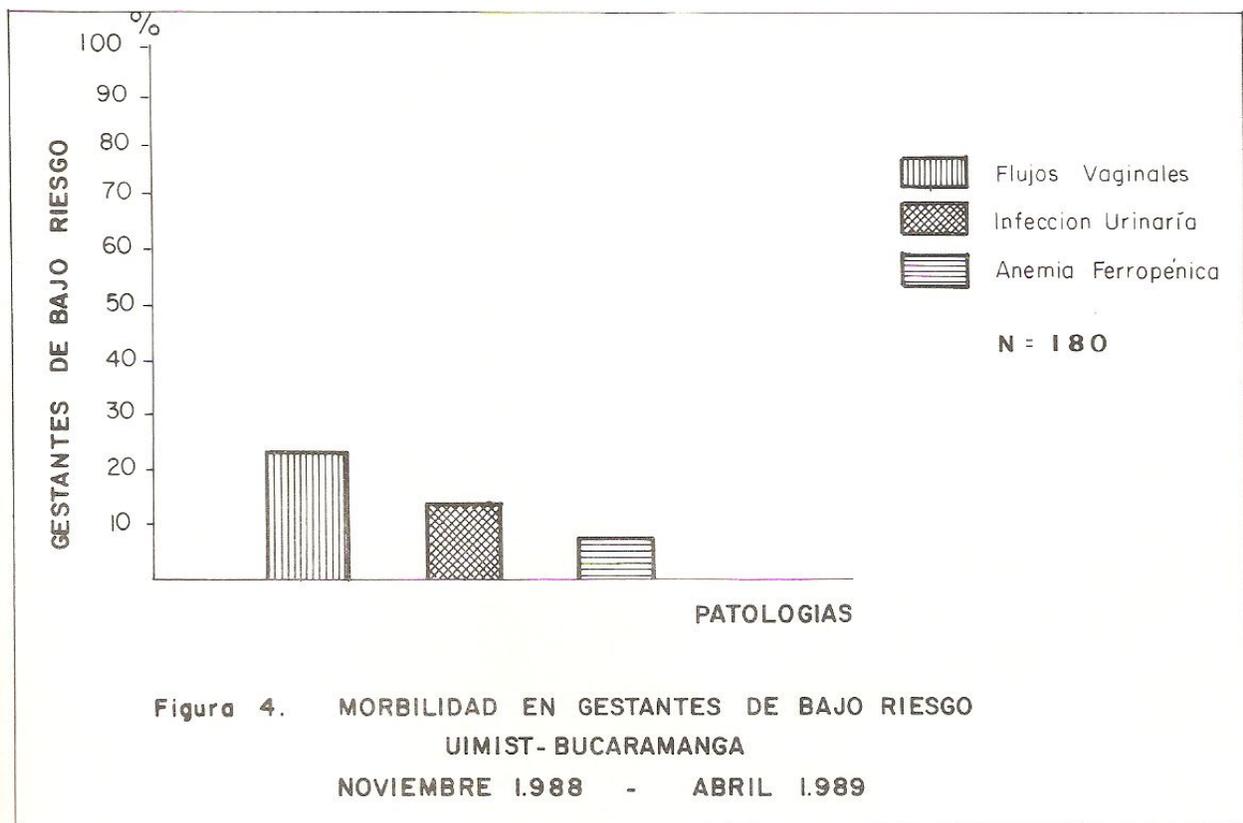
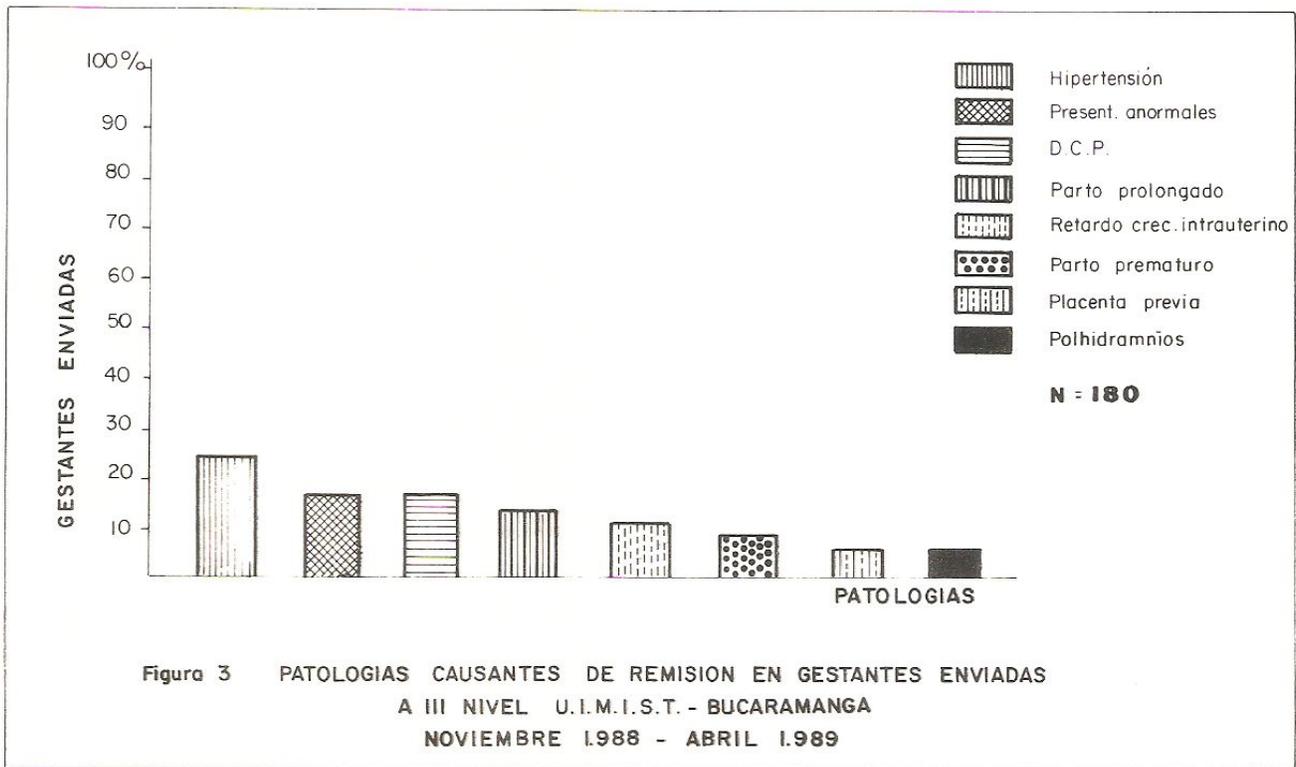
- En relación a la morbilidad de bajo riesgo, se observa que las patologías continúan siendo las mismas, pero su incidencia ha disminuido.

- Desde el punto de vista cualitativo ha sido posible detectar en el programa un mejoramiento de las relaciones gestante - enfermera - médico, lo cual permite dar mayor asesoría a la gran problemática de tipo psico-social que se presenta.

- Es importante resaltar el hecho de que existe un porcentaje de gestantes que no acude a la institución para la atención de su parto y por tanto se desconoce el resultado final del evento.

## CONCLUSIONES

1. El programa establecido facilita la identificación temprana de los factores de riesgo, asegurando su manejo y previniendo en muchos casos la aparición del daño.



2. La utilización del sistema informático perinatal simplifica notoriamente el registro, recolección y análisis de los datos, permitiendo establecer estadísticas confiables a nivel de los servicios.
3. La realización del control prenatal por parte del trinomio médico - enfermera - nutricionista asegura una atención de buena calidad con intervenciones oportunas, según necesidad.
4. En relación a la morbilidad de bajo riesgo existente en las gestantes, muchas veces aún antes de su embarazo se impone la necesidad de adelantar campañas educativas dirigidas a las mujeres en edad fértil y si es posible, lideradas por nuestras propias gestantes del programa.
5. Es necesario realizar un seguimiento al 28.8% de gestantes que habiendo sido clasificadas inicialmente con riesgo, no acudieron a la institución para la atención del parto con objeto de establecer, cual fue el resultado final de su embarazo y que causas motivaron su abandono del programa.
6. Teniendo en cuenta los resultados aquí presentados es deseable, con miras a mejorar la calidad de la atención, se replique este programa en las demás instituciones de nivel primario, basando la atención de las gestantes en el trinomio médico - enfermera - nutricionista. Si esto no es posible por el bajo número de profesionales de enfermería en este nivel de atención y si los controles prenatales de enfermería deben seguir siendo realizados por el personal auxiliar, es necesario contar como mínimo con una supervisión muy directa de la enfermera, haciendo énfasis en los siguientes aspectos:

- Clasificación inicial de riesgo de acuerdo a los factores presentes. Las gestantes que no presenten ningún factor de riesgo pueden ser controladas por la auxiliar, pero aquéllas en quienes se encuentren uno o más factores de riesgo, deben ser manejadas exclusivamente por la enfermera.

- Valoración del estado de salud de la gestante en forma periódica y completa. La frecuencia de los controles dependerá del criterio del equipo de salud.

- Evaluación del progreso del embarazo.

- Reclasificación del riesgo en el momento oportuno. La enfermera profesional deberá hacer evaluaciones periódicas del manejo de las gestantes por parte de

la auxiliar; si es posible, revisará la población completa de gestantes; en caso contrario, hará el análisis sobre muestras poblacionales.

7. Vale la pena resaltar el hecho de que el manejo ininterrumpido del programa nos ha permitido desarrollar una mayor habilidad en la identificación precoz de los factores de riesgo, lo mismo que una mayor exactitud en la reclasificación del riesgo en el momento oportuno.

## SUMMARY

Sarmiento de Peñaranda, Lucía V. Evaluation of a model for attention to the pregnant according to risk.

With the objective of improving the management of the pregnant woman, the PROINAPSA project of the Industrial University of Santander has designed and implemented since 1986, a health care program for the expectant mother, with an integral focus that considers not only the changes and alterations on a physical order, but also the necessities and problems of the mother on a psychosocial order.

The integrated points of the model are: the risk focus, the health care according to complexity levels and the interdisciplinary teaching-health service articulation.

The program is developed in the Santa Teresita Intermediate Maternity - Child Unit of Bucaramanga, a unit of level II care, where a wide acceptance on the part of the community has been obtained, which at the same time has permitted the early detection of the risk factors present and/or existing pathologies. In the initial diagnosis carried out, the principal causes of remission to level III were found to be hypertension in the pregnancy (38.2%), the premature rupture of membranes (38%), and abnormal fetal presentations (23%); after the implementation of the program, hypertension in the pregnancy continued to be the primary cause of remission, but its incidence decreased to 23%.

In the expectant mothers with low risk, the detection and timely management of the risk factors permitted the reduction of the incidence of the most frequent pathologies, these being urinary infection which fell from 17% in 1986 to 11.8% in 1989; ferropenic anemia which decreased during the same period from 14.5% to 7.6%, and vaginal discharges from 22.9% to 20.9%.

An improvement in the doctor - nurse - expectant mother relationships was obtained as well, which permitted the conducting of effective interventions in the extensive psychosocial problem area which arises.

## REFERENCIAS

1. SCHAWARTZ, Ricardo, Díaz, Gonzalo, Fescina Ricardo et al. Propuesta de un modelo para atención primaria de baja complejidad. Centro Latino Americano de Perinatología OPS/OMS. 1986.
2. Ministerio de Salud. División Materno - Infantil. Evaluación de las actividades de atención materno - infantil en Colombia. (1.969 - 1.985).

3. Ministerio de Salud. División Materno - Infantil y Dinámica de Población. Atención Materna y Perinatal con criterio de riesgo. Equipo de Salud - Nivel Local. 1988.
4. PASMIÑO de Osorio, Sonia, Franky de Borrero, Melba, et al. Atención materno infantil. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 31(2); Bogotá 1984.
5. JUBIR, Alfonso y Mejía, William. Morbilidad materna y perinatal en pacientes con pre-eclampsia, eclampsia. Rev. Col. de Obstetricia y Ginecología. 31(5) Bogotá 1984
6. ARIAS, Fernando. Identificación de alto riesgo en pacientes obstétricas. Alto riesgo en embarazo y parto. Ed. C.V. Mosby Company. St. Louis Missouri. 1984.