

Demographic and Health Surveys
DHS

Centro Latinoamericano de Demografía
CELADE

FACTORES DE RIESGO PARA LA SALUD

MATERNO - INFANTIL

COLOMBIA 1990

MAGDA RUIZ SALGUERO

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

(Versión preliminar)

Este documento ha sido elaborado en el marco del Taller de Planificación Familiar: Necesidades Actuales y Perspectivas Futuras.

Santiago de Chile, 27 de enero - 28 de marzo de 1992.

CELADE - SISTEMA DOCPAL
DOCUMENTACION
SOBRE POBLACION EN
AMERICA LATINA

RESUMEN

El enfoque de riesgo ha sido un instrumento valioso para el diseño de programas de atención de salud. Consiste en identificar factores, que pueden ser de diversa índole y que afectan la salud, con el fin de determinar necesidades de atención y racionalizar la prestación de servicios.

Una de las áreas que más ha utilizado el enfoque de riesgo es la de salud materno-infantil. La Encuesta de Prevalencia, Demografía y Salud, realizada en Colombia en 1990, recoge valiosa información para conocer con qué frecuencia ocurren nacimientos en los cuales están presentes uno o más factores de riesgo. También permite tener una idea de su impacto en la salud del niño y su probabilidad de sobrevivir, y del tipo de atención recibida durante el embarazo y el parto. Por último, conocer los antecedentes de planificación familiar con el fin de apoyar posibles acciones futuras que permitan disminuir los embarazos de mediano y alto riesgo.

Con este fin se seleccionaron las variables que han sido consideradas factores de riesgo y que estaban en la encuesta a saber: edad de la madre al nacimiento, orden de nacimiento, intervalo intergenésico previo y posterior, antecedentes de pérdidas fetales o hijos muertos, educación y estado conyugal de la madre. Se establecieron rangos de acuerdo a la severidad de cada factor de riesgo contemplado y se calificó a cada niño según la combinación de los factores. La escala varió entre 8.0 para los embarazos que se desarrollaron en las mejores condiciones y 12.8 para los que tuvieron mayor probabilidad de complicación.

De los nacimientos ocurridos entre 1985 y 1990, 26 por ciento fueron de alto riesgo y 55 por ciento de mediano riesgo. Con respecto a los indicadores de salud se encuentra que los de alto riesgo tienen mortalidad infantil dos veces mayor (20 por mil) que los de bajo riesgo (10 por mil). El peso promedio de los primeros fue de 3435 gramos y el de los segundos 3533 gramos. El 25 por ciento de los clasificados como de alto riesgo fueron considerados por su madres como muy pequeños o más pequeños que el promedio, en tanto que en los de bajo riesgo esta proporción fue de 16 por ciento.

Los indicadores de atención del embarazo y el parto reflejan que mayor proporción de los nacimientos de alto riesgo se desarrollan sin recibir atención de salud adecuada y oportuna. En 22 por ciento de los embarazos de alto riesgo no hubo control prenatal y 11 por ciento tuvieron la primera consulta en el último trimestre del embarazo. En los de bajo riesgo estas cifras son 6 y 2 por ciento respectivamente. El lugar del parto también ofrece diferencias: 30 por ciento de los de alto riesgo y 26 por ciento de los de mediano riesgo ocurren en el hogar.

Parece que con frecuencia la madre no es conciente de que un embarazo puede llegar a ser de alto riesgo y suspende el uso de métodos anticonceptivos para quedar embarazada. Del total de nacimientos planificados 10 por ciento fueron de alto riesgo y 53 por ciento de mediano riesgo. Por otra parte el tipo de método anticonceptivo usado no siempre es el más recomendable, en cuanto a la seguridad que ofrece. En los que el método falló, 76 por ciento eran de mediano o alto riesgo y de los que no tuvieron antecedentes de uso de métodos 92 por ciento estaban en estos mismos niveles.



INTRODUCCION

La Organización Mundial de la Salud y sus instituciones regionales se han propuesto una meta resumida en la frase: "Salud para todos en el año 2.000". Con este fin se han diseñado numerosas estrategias de atención y de utilización de los recursos de salud. Un instrumento muy útil en este proceso ha sido el enfoque de riesgo que se puede definir como:

"..un método que se emplea para medir la necesidad de atención por parte de grupos específicos. Ayuda a determinar prioridades de salud y es también una herramienta para definir las necesidades de reorganización de los servicios de salud. Intenta mejorar la atención para todos, pero prestando mayor atención a aquellos que más la requieran. Es un enfoque no igualitario: discrimina en favor de quienes tienen mayor necesidad de atención" (OPS/OMS 1986).

El riesgo puede ser entendido como las características propias de una persona que influyen en un momento en particular (por ejemplo, el número de hijos que una mujer ha tenido cuando está nuevamente embarazada) y es una señal o indicador del grado de necesidad de atención que tiene.

Puede verse también como la propensión de un grupo poblacional a enfermar o morir más que otros, sea por factores ambientales, culturales o hereditarios que en definitiva requieren atención especial o prioritaria. Entre más exacta sea la medición del riesgo, mayor será la precisión en la planeación de acciones y se favorecerá su éxito.

El embarazo y el parto son procesos naturales y como tales no deberían ser causa de riesgo para la salud; sin embargo las condiciones en que se desarrollan pueden generar complicaciones, causar efectos adversos y terminar en la muerte de la madre, del niño o de ambos.

En la atención de salud materno-infantil se viene utilizando cada vez más el enfoque de riesgo y ha servido de modelo para la de otros grupos vulnerables. Su importancia está en que identificando los factores que se consideran asociados con mayor frecuencia de daño para la salud se puedan modificar, intervenir o prever el tipo de atención que requiere.

La encuesta sobre Prevalencia de Uso de Anticonceptivos, Demografía y Salud llevada a cabo en Colombia en 1990, recoge información sumamente valiosa para caracterizar los nacimientos ocurridos en el país según el nivel de riesgo con

que se desarrollaron. Algunos de los factores considerados de riesgo para la salud materno-infantil son demográficos y están asociados con los patrones de fecundidad y nupcialidad de una población.

La encuesta también recoge información sobre la atención del embarazo y el parto, algunas características del niño como peso al nacer y si está vivo al momento de la entrevista.

El propósito de este trabajo es, en primer lugar, caracterizar los embarazos según su nivel de riesgo. Con este fin se construyó una escala en la que se tuvieron en cuenta estudios realizados en diversas poblaciones, que orientaban acerca de las variables que son más determinantes en la salud materno infantil y su impacto, y que la información estuviera disponible en la encuesta. No pretende ser absolutamente precisa sino establecer si en el embarazo estuvo presente algún factor de riesgo o una combinación de ellos y su intensidad.

En segundo lugar, se intenta conocer la forma como se distribuyen en Colombia los nacimientos según el nivel de riesgo y el impacto que éste tiene en la salud y sobrevivencia del niño.

Por otra parte describir el tipo de atención que reciben y la oportunidad con que ello ocurre.

Por último conocer los antecedentes de planificación familiar, con el fin de brindar una información útil para posibles acciones futuras que ayuden en la disminución de embarazos de medio o alto riesgo.

II. MATERIALES Y METODOS

La información básica para el desarrollo del presente trabajo es la Encuesta de Prevalencia, Demografía y Salud realizada en Colombia en 1990. Esta encuesta se basó en una muestra de los departamentos del país, con representatividad para cinco regiones y once subregiones.

En total se seleccionaron 8.615 hogares de los cuales 86 por ciento tuvieron entrevista completa. El total de mujeres elegibles fue de 9.715 y 89 por ciento que equivale a 8.644 mujeres, tuvieron entrevista completa. La información para la construcción de la escala y análisis subsiguientes corresponde a una muestra de 3.712 niños menores de cinco años, excluyendo los nacidos en el mes de la entrevista.

Para el desarrollo del trabajo se construyó una escala de riesgo, la cual se describe en el capítulo III. El factor de riesgo se entiende como un atributo que puede aumentar la probabilidad de desarrollar un resultado específico, por ejemplo una enfermedad o incluso morir. El factor de riesgo puede ser modificable mediante intervención, lográndose disminuir la enfermedad o el daño.

La escala consistió en calificar cada nacimiento ocurrido entre 1985 y 1990 de acuerdo a varios factores de riesgo que han sido reconocidos como tales en diferentes poblaciones y que estaban disponibles en la encuesta. Una vez se calificó cada niño se contrastó la escala con algunos indicadores de salud con el fin de conocer aproximadamente su impacto.

Indicadores de salud. En la encuesta se dispone de información sobre el peso del niño al nacer, la apreciación de la madre acerca del tamaño del niño, y si fue prematuro. Paradójicamente la mortalidad se utiliza como indicador del estado de salud de una población. En este caso se refiere a la del primer año de vida y en la niñez.

Se presenta un indicador que no corresponde exactamente a las tasas de mortalidad infantil y en la niñez, ya que no todos los niños estuvieron expuestos el tiempo suficiente para esta medición. Esta es la razón por la cual las cifras aquí presentadas difieren ligeramente de las publicadas en el informe de resultados de la encuesta

Variabes de análisis. A continuación se listan la variables usadas para ver los diferenciales del nivel de riesgo. Si una variable intervino en la construcción de la escala no se tuvo en cuenta para esta parte del análisis. Es el caso de edad de la mujer al nacimiento del hijo y educación .

Geográficas: región, subregión, área de residencia.
Los departamentos que componen la distintas regiones y subregiones son:

Región	Subregión
Atlántica	1. La Guajira, César, Magdalena 2. Atlántico 3. Bolívar, Sucre, Córdoba
Oriental	4. Norte de Santander, Santander 5. Boyacá, Cundinamarca, Meta
Central	6. Antioquia 7. Caldas, Quindío, Risaralda 8. Tolima, Huila, Caquetá
Pacífica	9. Chocó, Cauca, Nariño 10. Valle
Bogotá	11. Bogotá

Socioeconómicas: fuente de abastecimiento de agua, clase de servicio sanitario, material predominante de los pisos, lugar de residencia de la mujer antes de los doce años.

Demográficas: edad de la mujer a la primera unión, si estaba embarazada al momento de la entrevista.

De atención de salud: si tuvo control prenatal, persona que hizo los controles, mes de embarazo al primer control, quién atendió el parto, lugar del parto, si fue por cesárea. No se dispone en la encuesta de indicadores de salud materna.

Índice de sobremortalidad. Corresponde al cociente de las tasas que se quieren comparar, siendo el denominador la que actúa como punto de referencia y que corresponde a la de baja mortalidad.

III. CLASIFICACION DE RIESGO

Antecedentes

La atención institucional del parto reduce la morbi-mortalidad materna e infantil por las condiciones de asepsia en que suceden, por el acceso a personal calificado y disponibilidad de equipos. Sin embargo, en países en vías de desarrollo, no se puede esperar que la totalidad de los partos sean institucionales.

Los organismos de salud necesitan racionalizar el uso de sus recursos. Para ello es importante que la comunidad conozca la forma de prevenir enfermedades y haga una demanda oportuna de servicios y en el lugar apropiado.

El tipo de atención que se debe dar al embarazo y al parto depende de los antecedentes que ellos tengan y de la forma como se desarrollen. Durante el transcurso del embarazo se recomienda hacer una evaluación, con el fin de analizar las condiciones de salud de la mujer y del entorno socioeconómico en que vive e identificar factores que puedan complicar el desarrollo del mismo.

Estos factores son de diversa índole: demográficos, sociales, económicos, afectivos y de salud. Unos inciden más que otros y cuando se combinan, pueden poner en juego la vida del niño, de la madre o de ambos. Algunos por su complejidad no son suceptibles de análisis profundos o frecuentes y por lo tanto su manejo es difícil. Otros en cambio se han podido estudiar y han permitido el diseño de políticas de salud tendientes a contrarrestarlos.

En condiciones ideales una mujer debería conocer cuáles son estos factores y los riesgos que ellos implican para un embarazo antes de iniciar su maternidad. Sin embargo esto es prácticamente imposible; lo importante es que en las etapas iniciales del mismo se identifiquen y se puedan contrarrestar, o en su defecto, prever el tipo de atención de salud que ellos requieren. Los embarazos de bajo riesgo pueden ser atendidos en instituciones de baja complejidad o incluso en el hogar, en tanto que las de alta complejidad deben dar prioridad a los embarazos y partos de alto riesgo.

Un control de salud en los primeros meses permite hacer un tratamiento en caso de enfermedad, o recomendar a la mujer cambios en sus costumbres, como evitar el consumo de cigarrillo, alcohol o sustancias similares, evitar ejercicio físico excesivo o demasiada quietud o modificar hábitos

alimenticios, puesto que no siempre la escasez de alimentos es el factor de riesgo sino la falta de una dieta balanceada.

La historia clínica que se elabora en el primer control de salud, ya sea éste hecho por médico o enfermera, debe recoger información acerca de una serie de condiciones que permitan calificar el embarazo según el nivel de riesgo en que se está desarrollando. En algunas instituciones la historia es sumamente detallada y en otras es muy sencilla; la mayoría contempla: edad de la mujer, antecedentes obstétricos (hijos nacidos vivos, pérdidas o abortos, hijos muertos), edad del hijo menor y si está vivo, educación, enfermedades hereditarias en la familia de la mujer o del padre del niño, si ha tenido intervenciones quirúrgicas, particularmente cesáreas.

La información así recogida se complementa con resultados de exámenes de laboratorio y con las evaluaciones de los siguientes controles prenatales, de manera que hacia el séptimo u octavo mes de embarazo se puede prever el tipo de atención necesario para el parto y orientar a la mujer acerca de la conducta que debe seguir.

El personal de salud como enfermeras, auxiliares de enfermería o personal empírico, comadronas o parteras, debe estar capacitado para reconocer el momento en que un embarazo o un parto se está complicando y remitir a la paciente a una institución. En ocasiones además de las dificultades de acceso ya sean geográficas o económicas, hay falta de previsión.

Como referencia se presenta la historia clínica recomendada por el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP), que contiene datos sobre los antecedentes familiares, personales y obstétricos de la mujer, el embarazo actual, el parto o aborto, el resultado del parto (si nació vivo o muerto), y los datos del recién nacido. Para cada tópico se establecen categorías que se consideran signos de alerta y que orientan las acciones del personal de salud (CLAP 1990, ver anexo).

En Colombia cerca del 76 por ciento de los partos son atendidos en hospital o institución de salud (Profamilia, 1991) de diferente nivel de complejidad. De manera que hay un 24 por ciento que son atendidos en la casa de la mujer o en otro lugar, pero esta discriminación no siempre obedece a un pronóstico del nivel de riesgo. Aún dentro de los que se atienden en institución puede que no exista concordancia, o sea, que se atienden partos de bajo riesgo en hospitales de tercer nivel (alta complejidad) y lo contrario .

Para el presente trabajo se centrará la atención en los

antecedentes de la mujer por cuanto es de lo que se dispone información. Los criterios contemplados para cada variable son:

VARIABLES DE RIESGO

1. Edad de la madre

Asociada con factores biológicos y socioeconómicos. En las madres adolescentes se conjugan la inmadurez biológica y la emocional; una mujer muy joven, en general, no está preparada para asumir la responsabilidad que implica la crianza de un hijo. Además en estas edades es más frecuente encontrar madres solteras que enfrentan el rechazo y abandono moral y económico, tanto de su familia, como del padre del bebé y de la sociedad en general; todo esto puede redundar en malnutrición, ausencia de atención de salud, problemas afectivos y en muchos casos necesidad de trabajar en condiciones adversas.

Luego hay un período de tiempo en que la mujer está emocionalmente madura y biológicamente desarrollada para procrear; pasada esta edad comienzan a ser más frecuentes las enfermedades crónicas y su organismo en general se ve afectado por el deterioro natural disminuyendo así las condiciones óptimas para la reproducción. En este caso el mayor riesgo no es necesariamente la muerte del niño sino la presencia de enfermedades como el síndrome de Down por ejemplo, o la muerte de la madre que a su vez afecta el bienestar del niño.

En el cuadro 1 se presentan estimaciones del exceso de riesgo según diferentes autores, las cuales coinciden en que los hijos de madres adolescentes (menores de 20 años) experimentan sobremortalidad infantil y en la niñez en comparación con la de los hijos de madres de 20-24 o hasta 20-34 años. Se observa que entre más joven es la madre mayor es el riesgo para el hijo. En Colombia, en el caso de las menores de 18 años, llega a ser 62 por ciento más alto comparado con las de 20-34 años y 5 por ciento en las de 18-19. Estos resultados indican que en promedio el riesgo relativo es de 29 por ciento superior en las menores de 20 años, respecto al grupo 20-24, tanto en el período 70-86 como en 85-90.

No todos los autores presentan análisis para las madres de edad avanzada y como se observa en el cuadro, el rango es sumamente amplio. La diferencia en los datos citados puede explicarse en la metodología, Hobcraft controla en

su análisis las variables que pueden ser de confusión como orden del nacimiento, intervalo intergenésico, educación de la mujer que suelen ser de alto riesgo en estas edades; en cambio la cifra de Profamilia es el cociente entre la tasa de mortalidad en la niñez correspondiente a las madres de 40-49 sobre la de las de 20-29. Hobcraft concluye que no es la edad de la mujer el elemento determinante sino sus factores asociados como menor educación que a su vez está asociada con nacimientos de orden alto y limitaciones socioeconómicas para la atención de salud y la crianza.

2. Orden de nacimiento

También tiene tres estadios: el del primer nacimiento el del segundo, tercero o incluso cuarto nacimiento y luego los de orden superior, quinto o más.

El primer nacimiento suele ser de más alto riesgo, en algunos casos por conocerse, sólo durante el desarrollo del embarazo, algunas deficiencias de la salud o características de la mujer y en general por su falta de experiencia. Si a esto se suma el que la madre sea demasiado joven se aumentan los riesgos comentados anteriormente; así mismo, si es primigestante de edad avanzada se conjugan problemas de diverso orden.

El segundo y el tercer nacimiento acusan menor riesgo porque se han modificado la mayoría de los problemas mencionados. A partir del cuarto o quinto las complicaciones aumentan, los tejidos están más relajados siendo más frecuentes las rupturas uterinas, la mala presentación del feto (de cadera, transversa o de pies), la placenta previa y otras formas de complicación del embarazo y del parto. También aumenta la probabilidad de embarazos múltiples con los riesgos propios de ello. Por otra parte está la competencia entre los hijos por los cuidados de la madre y por los recursos de la familia para una buena crianza.

En cuanto al primer nacimiento, en comparación con los de orden dos a seis ó dos a tres, el riesgo relativo va de 62 por ciento a menos de uno por ciento, (ver cuadro 2). El nivel hallado por Hobcraft (30%) controla las variables que pueden introducir elementos de confusión. Bongaarts clasifica los países según la fase en que se encuentren respecto del nivel de uso de planificación familiar, Colombia queda en la tercera fase o sea de alta prevalencia de uso y para estos países el exceso de riesgo es de 17 por ciento.

En general, para los nacimientos de orden superior, Hobcraft no encuentra evidencia de mayor riesgo, cuando se controlan factores de confusión. Con base en los diferenciales de mortalidad en la niñez hallados en la DHS-90 de Colombia se obtiene un riesgo relativo de 81 por ciento en los nacimientos de orden séptimo o más.

3. Intervalo intergenésico

Después del nacimiento del hijo, la madre debe recuperar su estado nutricional y sus condiciones de salud antes de que se inicie otro embarazo, más aún si está lactando. Cuando dos embarazos se suceden a intervalos muy cortos, el segundo niño tiene mayor probabilidad de no encontrar las condiciones óptimas para su formación, naciendo con bajo peso y deficiencias nutricionales que ponen en riesgo su vida. Además el recién nacido compite con su hermano por los cuidados de la madre.

Analizando la situación del primer niño se ve que también entra en riesgo por diversas razones: la suspensión de la lactancia es una actitud corriente en estas situaciones con los consiguientes efectos en la nutrición del niño, aumenta la posibilidad de adquirir infecciones por cambio de alimentación, el niño es desplazado para atender al nuevo recién nacido lo que puede afectarlo emocionalmente, la dificultad de la familia para atender las demandas de dos niños que son dependientes para satisfacer todas sus necesidades y otras razones.

Tradicionalmente se ha analizado el intervalo previo y se ha encontrado alto riesgo de muerte del niño cuando el intervalo es menor de dos años y más todavía cuando es de menos de un año; en algunos casos cuando es demasiado grande, la madre puede considerarse primigestante con los riesgos que ello implica asociados con los propios de su edad más avanzada.

Se dispone de pocos datos para el intervalo posterior; según Hobcraft hay una concordancia entre la longitud del intervalo cuando éste es menor de dos años y la mayor mortalidad relativa en niños de dos a tres años, o sea que no afectaría propiamente la mortalidad infantil pero si la mortalidad en la niñez.

En el cuadro 3 se presentan las estimaciones de riesgos relativos (RR) para intervalos previos de menos de dos años y de cuatro o más años con respecto al que se ha considerado el intervalo ideal (24-47) y para intervalos posteriores en rangos similares. Se observa que el intervalo previo menor de dos años en todos los análisis se revela como el de mayor riesgo y entre más corto,

mayor será el riesgo.

Hobcraft estima para 18 países, con base en las encuestas DHS (y particularmente para Colombia) un riesgo dos veces mayor (RR=200) en intervalos menores de año y medio, y un poco menor entre el año y medio y los dos años (RR=132). Bongaarts por su parte encuentra que en países de mayor uso de planificación familiar el riesgo relativo es de 11 por ciento.

Los datos del cuadro 3 podrían reevaluar el criterio de que el intervalo ideal es de dos a tres años por cuanto todos los estudios coinciden en que espacios de cuatro o más años tienen riesgos menores de cien por ciento.

Como se mencionó, para el intervalo posterior se dispone de poca información; sin embargo Hobcraft encontró un incremento significativo en la mortalidad de un niño cuando le suceden nacimientos rápidamente. Una posible explicación es la interrupción de la lactancia. Si la madre está embarazada al primer cumpleaños del niño, el riesgo de muerte de éste puede ser 50 por ciento mayor que si no lo está o no ha habido nacimientos posteriores cercanos. Cuando la madre está embarazada al segundo cumpleaños el riesgo llega al doble en 16 países, y específicamente en Colombia, junto con otros de América Latina, el riesgo se cuadruplica. Hobcraft no encuentra explicación puesto que no puede aducirse que sea efecto de la suspensión de la lactancia que es particularmente corta en estos países. Puede ser efecto del tamaño de la muestra para el cálculo de mortalidad infantil y en la niñez.

El hecho de que nacidos vivos anteriormente hayan muerto marca diferencia en el incremento del riesgo relativo. Si uno o más niños han muerto, el riesgo relativo en intervalos previos o posteriores cortos aumenta en comparación con el de niños cuyos hermanos son todos sobrevivientes.

4. Antecedentes de pérdidas fetales o de hijos muertos

Las condiciones que favorecieron en algún momento una pérdida fetal o la muerte de un hijo, de persistir, son un denominador en sus procesos reproductivos. Estas condiciones pueden ser propias de la mujer en cuanto a su constitución física y estado de salud, sus actitudes y sus prácticas, o que dependan del ambiente familiar en que vive como el apoyo afectivo y económico que reciba durante la gestación, el parto y la crianza o son de carácter social, económico y de atención de salud. De

esta manera una vez ha experimentado uno de estos eventos (pérdida fetal o hijo nacido vivo que ha muerto) o ambos se puede considerar como un antecedente de mal pronóstico o sea un factor de riesgo. Es lo que Hobcraft denomina "nivel de mortalidad dentro de la familia" y encuentra el incremento de riesgo asociado con el pasado de mortalidad es cerca de 80 por ciento para el primer año de vida.

5. Educación de la madre

La educación de la madre es un factor que influye directamente e indirectamente en el nivel de vida y particularmente en el nivel de salud de un individuo; está asociada con factores económicos y sociales que a su vez influyen en la forma de evitar complicaciones y también de afrontar los contratiempos que puedan ocurrir. Hobcraft presenta el riesgo relativo teniendo como referencia los grupos de baja educación; los datos del cuadro 4 son una reestimación de estos valores tomando como denominador las mujeres de mayor educación; se observa que a más bajo nivel de educación mayor riesgo de mortalidad en la niñez controlando factores de confusión.

Según la DHS-90 los hijos de madres sin educación tienen casi cuatro veces más riesgo de morir en la niñez que los hijos de madres con educación superior; en las que tienen educación primaria el riesgo es casi dos veces mayor. Si se tiene en cuenta la mortalidad infantil, el incremento en el riesgo relativo es considerable y las mujeres sin instrucción presentan más de cinco veces el nivel de las más educadas.

6. Estado conyugal de la madre

La estabilidad económica y afectiva es un factor muy importante para el desarrollo del embarazo, el parto y la crianza. Cuando la mujer está soltera y se produce un embarazo, la mayor parte de las veces éste se convierte en un embarazo indeseado para la pareja y suele terminar en abandono a la madre tanto moral como económico, por esta razón los embarazos de madre soltera se consideran de mayor riesgo para la madre y el niño.

Nacimientos según las variables de riesgo

Algunos de los factores de riesgo son difíciles o quizás imposibles de modificar. Por ejemplo una madre siempre va a tener un primer nacimiento; una madre que ha perdido un hijo no lo puede revivir; una mujer que ha llegado a una edad

avanzada no va a rejuvenecer. Lo importante es evitar que los factores de riesgo estén presentes simultáneamente e incrementen la probabilidad de complicación o daño a la salud.

En el cuadro 5 se presentan las proporciones de nacimientos ocurridos en los últimos cinco años que tuvieron algún índice de riesgo según las distintas variables.

Se observa que uno de cada cuatro provienen de madres en edades consideradas de alto riesgo. Así mismo, uno de cada cuatro correspondió a orden alto de nacimiento (4º o más). A pesar del descenso de la fecundidad en Colombia, todavía los nacimientos de octavo o más orden, representan 4 por ciento y el rango más alto encontrado en la encuesta fue catorce; si se suman con los de primer orden se encuentra que el 60 por ciento de los nacimientos tienen algún nivel de riesgo.

En cuanto al intervalo intergenésico se encontró que son escasos los de menos de un año. Ampliando el intervalo hasta 18 meses se observa que 12 de cada cien nacimientos ocurren en este corto intervalo y 10 de cada cien entre los de 19-23 meses; en suma, cerca de 22 por ciento de los nacimientos ocurren en el intervalo de más alto riesgo (menos de dos años). De magnitud similar es la proporción de nacimientos cuya madre tuvo antecedentes de pérdidas fetales (18 por ciento); para antes de 1985 no se conoce el número de ellas, de manera que se asignó un riesgo global en caso afirmativo; de 1985 en adelante se estimó el puntaje de acuerdo al número de pérdidas que hubiera tenido la madre. Cerca de 8 por ciento de los niños tenían el antecedente de algún hermano mayor muerto; para el índice se dejó esta variable separada de las pérdidas fetales, aunque se asocian y conforman el "nivel de mortalidad" de la familia.

Las variables de tipo social contempladas, son educación de la madre y estado conyugal al nacimiento del hijo. En el caso de la educación se definió como línea base a las mujeres con educación superior porque son las que experimentan menor mortalidad de sus hijos; con este criterio, 94 por ciento de los nacimientos tienen algún nivel de riesgo, siendo un poco más amplios y considerando que los hijos de madres con educación secundaria tienen bajo riesgo todavía, queda que 56 por ciento de los nacimientos ocurren en condiciones poco favorables. Por último el estado conyugal indica que 13 por ciento de los nacimientos pueden estar a riesgo por las características de la madre que han sido consideradas como factor de riesgo.

Construcción de la escala de riesgo

En la elaboración de la escala de riesgo se estableció, dentro

de cada variable un puntaje diferencial según la asociación con la mortalidad infantil.

Los puntajes se establecieron con base en los antecedentes presentados y hasta donde fue posible se tuvo en cuenta el comportamiento de la variable de manera individual. Por ejemplo, un nacimiento de orden alto es por sí mismo riesgoso principalmente por factores biológicos, si ocurre en presencia de otros factores de riesgo (e.g. intervalo corto o madre de edad avanzada) aumenta la probabilidad de daño para la salud. Cuando más de un riesgo está presente, cada puntaje incrementa la calificación y ésto es lo que conforma la escala (ver cuadro 6).

Para cada niño menor de cinco años (excluyendo los nacidos en el mes de la entrevista) se identificaron las condiciones en que se desarrolló su gestación y se compararon con las condiciones "ideales". Si el niño no pertenecía a esa categoría ideal (calificada con 1 como línea base), se le asignaba un puntaje de acuerdo al nivel en que se encontraba; una vez caracterizado en cada una de ellas, se sumaban sus puntos quedando calificado según su nivel de riesgo.

La suma obedece a que los puntajes se establecieron principalmente con base en mediciones que controlaban efectos multiplicadores, o sea, si los riesgos fueran independientes.

Rango de la variable riesgo

La escala de riesgo variará teóricamente entre 8, para los nacimientos que se desarrollan en condiciones "ideales", o sea que todas las variables tuvieron puntaje uno y 16.6 para los que pertenecen o están clasificados como de muy alto riesgo en todas ellas.

Después de sumar los puntajes para cada nacimiento ocurrido en el período de referencia, la escala varió entre 8.0 y 12.8; hubo una proporción aunque pequeña (0.5%) de niños cuya gestación se dió en condiciones óptimas y un caso en el máximo. La distribución es asimétrica con sesgo a la derecha (Gráfico 1A).

El riesgo promedio fue 9.3 y la mediana 9.2 que significa un riesgo relativo de 16 por ciento mayor que el de los niños de la línea base (índice = 8). Los percentiles 20 y 80 se sitúan en 8.8 y 9.9 respectivamente indicando que 20 por ciento de los niños tienen riesgo relativamente bajo y en el extremo superior de la distribución el 20 por ciento con riesgo relativamente alto.

Inicialmente se construyeron intervalos de la variable riesgo cuya muestra permitiera un cálculo confiable de mortalidad infantil y en la niñez. Se observó que ciertamente a mayor riesgo, mayor mortalidad; luego se buscaron los puntos en los que se diferenciaba más esta variable y finalmente se dejaron tres niveles de riesgo para facilitar el análisis y las desgregaciones. Los intervalos fueron: riesgo bajo, entre 8 y 8.7, riesgo medio entre 8.8 y 9.7 y riesgo alto 9.8 en adelante. En el gráfico 1B se presenta la distribución de los nacimientos según el nivel de riesgo. Se observa que uno de cada cuatro nacimientos fue de alto riesgo.

Impacto en la salud

Se analizará la asociación del nivel de riesgo con el peso al nacer y con la mortalidad infantil y en la niñez. Si bien es cierto que los criterios que aquí se han considerado también se asocian con la salud materno-infantil la encuesta no recoge indicadores de salud de la madre o posibles complicaciones del embarazo o del parto y por esta razón no se pueden contrastar.

Mortalidad infantil

Según la encuesta, la tasa de mortalidad infantil para Colombia en el período 1986-1990 fue de 16.6 defunciones de menores de un año por cada mil nacidos vivos. Esta cifra indica una caída vertiginosa si se la compara con datos de la misma encuesta para los dos quinquenios anteriores (37 por mil en 1981-1985 y 39 en 1976-1980, PROFAMILIA 1991). Una reducción del 50 por ciento en un lapso de más o menos cinco años, no tiene antecedentes. Sería conveniente poder contar con estudios específicos sobre el tema que permitan validar esta estimación y encontrar posibles explicaciones.

En el cuadro 7 se presentan estimaciones de mortalidad en el primer año de vida y en la niñez y el índice de sobremortalidad. Aún siendo así de baja la mortalidad se dan diferencias según nivel de riesgo. Los de alto riesgo tienen dos veces la mortalidad (20.7 por mil nacidos vivos) de los de bajo riesgo (10.0 por mil nacidos vivos). En uno a cuatro años las diferencias se amplían y la tasa del grupo de alto riesgo llega a ser cuatro veces la de bajo riesgo. Esto es consistente con lo observado por Hobcraft, en cuanto a que algunas de las variables no influyen tanto en el primer año de vida como en el segundo o tercero.

Peso al nacer y tamaño del niño

El peso al nacer es un factor importante para la supervivencia del niño; el nacimiento pudo haber sido a

término (a las 39 semanas de gestación) pero si el peso es bajo, el niño se considera prematuro y debe recibir la atención apropiada. Variables incluidas en la escala de riesgo, como intervalo intergenésico previo, influyen directamente en el peso del niño al nacer y éste a su vez en la probabilidad de sobrevivir. Otras están asociadas, como las pérdidas fetales o los hijos nacidos vivos que han muerto, por cuanto es posible que exista alguna condición biológica de la madre que no permite el desarrollo normal del feto y que ha causado esa mortalidad anterior. El peso demasiado alto no es sinónimo de bienestar, en ocasiones se asocia con problemas metabólicos y en cuanto a atención del parto debe preverse que sea especializada por posibles complicaciones.

En general no es fácil disponer de información sobre peso al nacer, en algunos casos porque el niño no es pesado, esto sucede especialmente cuando el parto ocurre en el hogar. En otros porque no se informa a la madre quedando el dato en la historia clínica o, en el caso de la encuesta, porque la madre no lo recuerda en ese momento.

Además del peso al nacer se cuenta con la apreciación de la madre acerca del tamaño del niño. Con el fin de conocer la calidad de esta información se presenta la distribución de los niños por estas dos variables, peso y tamaño del niño (gráfico 2, cuadro 8). En la construcción de los intervalos para analizar la variable peso, se buscó que fueran aproximados al criterio cualitativo. Se tuvo como referencia la distribución normal ($X \pm SD$) y ($X \pm 2 SD$). Además para los cuatro primeros que fueran de amplitud uniforme.

Se observa que las distribuciones son diferentes, mientras la de peso es sesgada a la derecha, la de tamaño es sesgada a la izquierda. Parece que las madres tienden a declarar que sus hijos son más grandes que el promedio cuando se les pregunta de manera cualitativa y lo contrario cuando es en forma cuantitativa. Si bien esta comparación no es concluyente acerca de la calidad de la información de peso al nacer sí sugiere que no lo sobreestima.

En el 38 por ciento de los niños encuestados no se conoció el peso al nacer. Esta proporción fue más alta (47%) en los nacimientos de alto riesgo que en los de bajo riesgo (21%). Con base en el 62 por ciento restante se calculó el peso promedio al nacer que fue 3495 gramos (7 libras) sin mayores diferencias según el nivel de riesgo: 3533 gramos en los de bajo riesgo y 3435 en los de alto.

Al estimar el peso promedio de los niños según la apreciación de la madre acerca del tamaño, se encuentra que efectivamente hay una correspondencia. Los niños considerados muy pequeños tenían peso promedio por debajo del límite de prematuridad (2500 gramos) y los considerados muy grandes pesaron en promedio cinco kilos.

Aunque la distribución porcentual tampoco presenta valores extremos, sí hay relación entre las dos variables: a mayor riesgo, mayor porcentaje de niños de bajo peso al nacer (cuadro 9). De la misma manera, en los de alto riesgo, hay mayor proporción de niños, que fueron considerados por la madre como muy pequeños o más pequeños que el promedio, que en los de bajo riesgo.

Nacimiento a término

Algunos de los factores de riesgo como intervalo intergenésico corto, alto orden de nacimiento y edad avanzada de la madre, pueden terminar con mayor frecuencia en parto prematuro. Sin embargo los datos revelan que hay una frecuencia ligeramente mayor de partos prematuros en los de bajo riesgo que en los de medio y alto riesgo.

Año de nacimiento

Aunque el período de referencia es corto se puede ver que hubo una tendencia a aumentar la proporción de nacimientos de bajo riesgo pasando de 16 por ciento en el período 85-86 a 21 por ciento en el 89-90. Los de medio y alto, por complemento disminuyen, pero no presentan tendencia clara cuando se los estudia por separado, especialmente los de alto riesgo.

En resumen, a pesar de las limitaciones que puedan tener los indicadores del impacto, se concluye que los factores tenidos en cuenta como de riesgo para la salud del niño si actúan como tales y la escala creada demuestra sensibilidad.

IV. DIFERENCIALES DEL NIVEL DE RIESGO AL NACIMIENTO

En este capítulo se buscan los diferenciales geográficos y socioeconómicos del nivel de riesgo al nacer. En los geográficos el interés radica en identificar las regiones que tienen más nacimientos con probabilidad de complicaciones. En los socioeconómicos, además de confirmarlos, interesa conocer con qué frecuencia, niños que por las características demográficas no fueron considerados a riesgo nacen en deficientes condiciones ambientales que van afectar su desarrollo y su sobrevivencia o en cuáles los riesgos que ya tenían se aumentan.

Región

La región que sobresale por la baja proporción de nacimientos de alto riesgo es Bogotá (18%) que es la capital del país y su área metropolitana. Dentro de las otras regiones, que son más comparables entre sí, se observa que en la Pacífica está la mayor proporción (35%) de alto riesgo y la Oriental la de mayor riesgo medio (60%), ver cuadro 10.

Las regiones Atlántica y Pacífica son tal vez las más heterogéneas en cuanto a las características socioeconómicas de los departamentos que las conforman y por esta razón, en las que la información por subregión es tan valiosa. Las tres primeras subregiones que aparecen en el cuadro corresponden a la región Atlántica; se observa que el departamento del Atlántico es el que tiene la menor proporción en alto riesgo (17%) incluso del país y contrasta con las otras dos subregiones; en este caso también hay primacía de población urbana. En la región Pacífica, los departamentos de Valle por una parte y Chocó, Cauca y Nariño por otra tienen similar proporción de nacimientos de alto riesgo, pero la distribución de los de bajo y alto riesgo varía, siendo más favorable para Valle.

Las subregiones de la Central también tienen diferencias en la distribución de los de bajo y medio riesgo; Antioquia con mayor proporción de nacimientos de bajo riesgo (26%), seguido de Caldas, Quindío y Risaralda (14%) y por último Tolima, Huila y Caquetá (11%). En resumen los departamentos más desarrollados son los que tienen la mayor proporción de nacimientos de bajo riesgo.

Area de residencia

La distribución de los nacimientos es diferente según el área de residencia: en las cabeceras municipales el 24 por ciento de los nacimientos provinieron de embarazos de bajo riesgo

mientras que en el resto la proporción fue 7%.

Sanidad ambiental

La información del cuadro 11 permite observar que a cuando mejoran las condiciones ambientales de un hogar, medidas por la fuente de abastecimiento de agua, la clase de servicio sanitario o los materiales del piso de la vivienda, disminuyen los nacimientos de alto riesgo. Esto es de esperarse dada la asociación entre las características socioeconómicas y el comportamiento de los factores que fueron considerados en el índice.

Analizando los datos desde otro punto de vista, se observa que además del 26 por ciento que había sido catalogado como de alto riesgo con base en el índice, hay un 12 por ciento adicional que van a tener un ambiente adverso para su crianza por cuanto su vivienda carece de buenas o aceptables condiciones de salubridad, medido con cualquiera de las variables mencionadas.

Lugar de residencia antes de los 12 años

El lugar donde la madre vivió durante su infancia puede marcar diferencia en su comportamiento reproductivo y por consiguiente en la mayor o menor frecuencia de embarazos de alto riesgo que tenga durante su vida.

Se observa que independientemente del lugar donde resida en el momento de la encuesta, las mujeres que pasaron su niñez en el campo tienen mayor proporción de embarazos de alto riesgo (91%) comparado con las que han vivido en pueblos (79%) y ciudades (72%). Ver cuadro 12.

Edad a la primera unión

Esta es una variable que puede ser un indicador socioeconómico de la mujer y por tanto estar asociada con el nivel de riesgo en que se han desarrollado sus embarazos, influye más directamente en la calificación del primer nacido vivo. Se observa que entre más temprana fue la edad de entrada a la unión, menor proporción de embarazos de bajo riesgo. En las que tuvieron su primera unión antes de los 18 años es 14 por ciento frente a 28 por ciento en las que lo hicieron a los 25 o más. En el caso de las mujeres que nunca han estado en unión el 96 por ciento de los embarazos se clasificaron como de alto riesgo.

Embarazo actual

El hecho de que la madre esté o no embarazada en el momento de

la entrevista no es una variable socioeconómica ni geográfica. Se presenta con el fin de ver si el haber tenido hijos de alto riesgo, marca en la madre alguna diferencia evitando un nuevo embarazo.

Se clasificó cada niño según riesgo y si su madre estaba embarazada en el momento de la entrevista. Se observa que contrario a lo esperado, hay mayor proporción de niños (89%) que fueron de mediano o alto riesgo cuya madre está embarazada, que en los que no lo está (80%).

V. ATENCION DE SALUD

La atención del embarazo adecuada y oportuna puede modificar las consecuencias adversas generadas por los factores de riesgo. La encuesta recoge información acerca de quién hizo los controles prenatales, de la edad gestacional al primer control, así como de la atención del parto.

En el cuadro 13 se presenta la distribución de los nacimientos según distintas variables de atención de salud, clasificados por el nivel de riesgo.

Persona que hizo los controles

La mujer pudo haber consultado a varias personas con diferente calificación. Para efectos del análisis se construyó una variable en la que la mujer quedaba clasificada según la persona más calificada con la que había consultado.

Se observa que en 80 por ciento de los embarazos que terminaron en nacido vivo en el período tuvieron consulta con doctor. Posiblemente algunas consultas hechas con personas conocidas dentro de la comunidad como doctores estén clasificadas en esta categoría sin que ellos lo sean. En 17 por ciento de los casos no hubo control prenatal ni siquiera con enfermeras u otro personal de salud.

Contrario a lo deseado, en los embarazos de alto riesgo hubo mayor proporción que no tuvo control prenatal (22%) frente a los de bajo riesgo (6%). En general se observa que, en los que hubo consulta, la mayor parte fue con doctor.

En términos generales se observa que 16 de cada cien nacimientos combinaron su condición de mediano o alto riesgo con ausencia de control prenatal.

Edad gestacional al primer control de salud

La información acerca del momento en que se hizo el primer control de salud durante el embarazo es importante, dado que da idea de la oportunidad con que se está iniciando la atención. Sin embargo hay que tener en cuenta que se refiere a la consulta efectivamente realizada (demanda satisfecha). No permite conocer la demanda insatisfecha medida por consultas que no se lograron hacer o que fueron diferidas y en consecuencia tardías. En suma esta información combina la actitud de la mujer, frente a la necesidad de consultar por un embarazo y la prestación de servicios.

Los datos revelan que casi tres cuartas partes de los embarazos tuvieron consulta durante el primer trimestre, lo cual puede considerarse oportuno.

En este caso también el diferencial deja en desventaja a los de alto riesgo en los que 11 por ciento tuvieron la primera consulta en el último trimestre en comparación con los de bajo riesgo cuya proporción fue 2 por ciento.

Número de controles

Durante el primer mes del embarazo la mujer puede no saber que está embarazada o tiene la duda de si lo está y en consecuencia no consulta. Después de la primera visita al personal de salud se recomiendan controles cada mes, a menos que las condiciones particulares exijan menor periodicidad. En el último mes se hacen controles más frecuentes hasta el parto. En consecuencia lo más usual puede ser siete a nueve controles.

Se puede ver que 40 por ciento del total de embarazos tuvieron éste número de controles y 36 por ciento un poco menos (entre cuatro y seis). En los de alto riesgo, aunque están en desventaja con respecto a los de bajo riesgo, 34 por ciento tuvieron siete controles o más.

Lugar del parto

Esta variable es sumamente importante por cuanto embarazos que se clasificaron y desarrollaron como de bajo riesgo pueden complicarse en el momento del parto y requerir atención especializada. Los que han sido de mediano o alto riesgo deben referirse con anticipación a la institución apropiada e informar a la mujer sobre su situación y la necesidad de seguir las recomendaciones.

En Colombia uno de cada cuatro nacimientos del período ocurrió fuera de una institución de salud. Hay una marcada diferencia por nivel de riesgo: 30 por ciento de los de alto riesgo y 26 por ciento de los de riesgo medio ocurren en el hogar, en comparación con 8 por ciento de los de bajo riesgo (Gráfico 4)

Persona que atendió el parto

Existe una proporción aunque pequeña de partos que son atendidos por familiares de la mujer (6%) y en algunos casos ella enfrenta este momento sola. En el resto la mayoría son atendidos (71%) por doctor, 11 por ciento con enfermera y 13 por ciento por partera.

En los de bajo riesgo 95 por ciento son atendidos por doctor o enfermera, mientras que en los de alto riesgo esta proporción es de 76 por ciento.

Diferencias regionales en la atención

En el cuadro 14 se presenta la distribución de los nacimientos según región clasificados por el tipo de persona que hizo los controles. Se encuentra que las regiones Atlántica y Pacífica son las que tienen las mayores proporciones de nacimientos sin control prenatal, 20 y 27 por ciento respectivamente. Recuérdese que estas mismas regiones tuvieron la mayor frecuencia de nacimientos de alto riesgo. En el otro extremo está Bogotá donde 93 por ciento de cada cien tuvieron consulta con doctor.

Por área de residencia también se encuentran diferencias. En las cabeceras de los municipios, 12 por ciento no tuvo controles prenatales en tanto que en la población dispersa esta cifra llegó a 28 por ciento.

Otros recursos humanos en la atención

El hecho a destacar parece ser que la mujer consulta a doctor o no consulta. Recursos como la enfermera o la partera que pueden dar orientación durante el embarazo, no son aprovechados, o lo son en mínima proporción.

El análisis anterior se basó en la persona de mayor calificación consultada, independientemente del número de veces que se consultó pudiendo haber distintas combinaciones. Por ejemplo, una mujer pudo consultar en varias oportunidades con enfermera y una vez con doctor quedando clasificada en "consulta con doctor". Con el fin de observar si este indicador subestima la frecuencia de consulta con enfermera u otra persona, se construyó una variable en la que se medía la frecuencia de nacimientos que habían tenido consulta exclusivamente con un tipo de persona (sólo con doctor o sólo con enfermera) o una combinación de estos dos recursos.

Se encuentra que en 8 por ciento de los casos hubo consulta con doctor y con enfermera y 3 por ciento consultó exclusivamente con enfermera. El número promedio de controles por embarazo que termina en nacido vivo es seis, sin mayores diferencias según la persona consultada o la combinación de ellas (ver cuadro 15). En conclusión recursos como los de enfermeras o parteras son poco utilizados en el control de los embarazos. Personas con dificultades de acceso (ya sea geográfico o económico), a instituciones de salud podrían consultar con este personal el cual está capacitado para conocer signos y síntomas de complicación y así remitir a la paciente en caso necesario.

VI. ANTECEDENTES DE PLANIFICACION FAMILIAR

El uso de métodos de planificación familiar favorece la posibilidad de evitar nacimientos de medio y alto riesgo. Particularmente embarazos de mujeres muy jóvenes o de edad avanzada dentro del período fértil, a intervalos intergenésicos muy cortos o de alto orden de nacimiento.

Para una paternidad responsable es necesario que la población conozca las consecuencias de estos factores tanto sobre la salud de la madre como del hijo y que existe la posibilidad de aplazar un nacimiento hasta momentos más propicios o no tener más hijos.

Deseo de tener ese hijo

La encuesta preguntó a las madres, con respecto a cada hijo nacido vivo en el período de referencia, si deseaba tenerlo en ese momento, lo quería más tarde o no quería más hijos. Esta información puede orientar acerca de si las mujeres tienen conciencia de cuando son de alto riesgo o de que en determinado momento un embarazo puede llegar a serlo.

Se esperaba que en los nacimientos de alto riesgo más madres contestaran que lo quería más tarde o que no quería tener más hijos. En el cuadro 16 se observa que en uno de cada tres nacimientos la madre deseaba que hubiera sido más tarde o no quería tener más hijos. No se observan grandes diferencias por nivel de riesgo, pero hay una tendencia en que, a mayor riesgo, mayor proporción de nacimientos se deseaban más tarde o no se deseaban.

Uso de métodos de planificación familiar

Con el fin de dar una idea sobre este tópico se presentarán algunos datos acerca de la prevalencia de uso de métodos anticonceptivos en Colombia. Según la encuesta DHS-90, 66 por ciento de las mujeres en unión usan métodos anticonceptivos siendo una de las tasas más altas de América Latina. Dentro del patrón de uso se puede observar que el método de mayor prevalencia es la esterilización femenina (21%), que es exclusivo y el más efectivo para limitar el crecimiento de la familia. Los demás pueden ser tanto para espaciar como para limitar. En cuanto al tipo de método, 34 por ciento usan modernos y 11 por ciento tradicionales (cuadro 17).

Se observa que existen diferencias regionales. En la Atlántica y la Pacífica, prácticamente la mitad de las usuarias de planificación familiar recurren a la esterilización femenina, con lo cual se puede deducir que el uso para retardar el inicio de la maternidad o para espaciar los nacimientos es

poco. En términos globales, en las demás regiones hay mayor prevalencia de métodos apropiados para espaciamiento. En la región Oriental, se ve que hay mayor uso de métodos folclóricos, seguida de la Central. Estos están asociados con mayor tasa de fallas.

Nacimientos según antecedentes de planificación familiar

Es importante conocer la frecuencia con que las mujeres toman la decisión de suspender el uso de métodos de planificación familiar y relacionarla con las condiciones que van a rodear ese embarazo en el sentido de si puede ser de bajo, mediano o alto riesgo.

Con este fin se construyó una variable que clasificaba cada nacimiento según si había sido planificado o no, o sea si la mujer dejó de usar para quedar embarazada, y en caso positivo qué tipo de método se estaba usando. Para los no planificados se distinguió entre los que el método falló y los que no hubo uso de métodos.

En el cuadro 18 y el gráfico 5 se presentan los nacimientos clasificados por nivel de riesgo según el antecedente de planificación familiar. El primer panel del cuadro contiene las frecuencias relativas horizontales, el segundo las verticales y el tercero las frecuencias con respecto al total.

Se observa, en el segundo panel, que más de la mitad (56%) de los nacimientos ocurridos en el país no son planificados, entendido como que no hubo antecedente de uso de métodos anticonceptivos. En los de alto riesgo siete de cada diez no son planificados, mientras que en los de bajo riesgo sólo dos de cada diez están en esta situación.

En los que el método falló, 76 por ciento eran de mediano o alto riesgo. En estos casos también pueden actuar los programas de planificación familiar buscando incrementar el uso de métodos más seguros en mujeres con más riesgo. En los no planificados, 92 por ciento fueron de mediano o alto riesgo.

Del total de nacimientos que fueron planificados 10 por ciento fueron de alto riesgo y 53 por ciento de mediano riesgo (primer panel). Los programas de prestación de servicios de planificación familiar tienen un campo de acción importante orientando a la mujer sobre el momento más adecuado para suspender el uso de un método con el fin de quedar embarazada, específicamente cuando el factor de riesgo es controlable. En todo caso se evita el hecho de que se combinen riesgos. Por ejemplo la edad avanzada de la madre no se puede modificar, pero si se le puede ayudar, según su deseo, a que no tenga más hijos o a que ese embarazo esté asistido oportunamente por

personal calificado.

Con respecto al total de nacimientos (tercer panel) se encuentra que 17 por ciento fueron planificados y en 12 por ciento el método falló existiendo características de mediano y alto riesgo.

Diferenciales geográficos

Los patrones de uso de métodos de anticonceptivos obviamente influyen en cuanto a si los nacimientos han sido planificados o no. Puesto que en el país existen diferencias regionales en el uso, es de esperar que se presenten diferencias en la distribución de los nacimientos según los antecedentes de planificación.

Los datos del cuadro 18 revelan que efectivamente en la región Atlántica está la mayor proporción de nacimientos en los que no hubo antecedente de uso de planificación (67%), en contraste con Bogotá (44%).

La situación es extrema en los de alto riesgo de la primera región mencionada donde 89 por ciento no se planificaron, ya fuera porque el método falló (2%) o porque no hubo uso de métodos (87%). Es natural que la falla sea tan baja dado que, como se dijo, allí el mayor uso corresponde a esterilización que es considerado totalmente seguro.

En la región Oriental se encuentra la mayor frecuencia de nacimientos que tuvieron como antecedente falla de método. Esto es explicable dado el mayor uso de métodos que son menos seguros. Este patrón de uso también se corresponde con la tendencia por nivel de riesgo. La proporción es mayor (30%) en los de bajo riesgo que en los de mediano (21%) y alto riesgo (20%), porque en el primer caso usan más que en los dos últimos.

Area de residencia

Para los niños que viven en las cabeceras municipales se encuentra mayor proporción de planificados, que los que viven en el resto del municipio, pero con claras diferencias por nivel de riesgo. Del total de niños de bajo riesgo que viven en cabeceras municipales 50 por ciento fueron planificados, mientras que sólo 12 por ciento de los de alto riesgo lo fueron. En general se observa que las proporciones no tienen diferencias tan amplias por área de residencia como por nivel de riesgo siendo sumamente desventajosas para los de alto riesgo.

CONCLUSIONES

El enfoque de riesgo es un instrumento para planificar y reorganizar la prestación de servicios de salud. En el área materno-infantil se han identificado factores que pueden incrementar la posibilidad de complicaciones durante el embarazo y el parto. Con base en la información de la Encuesta de Prevalencia, Demografía y Salud, realizada en Colombia en 1990, se construyó una escala de riesgo. El fin era conocer con qué frecuencia los nacimientos del país ocurren en condiciones desfavorables, el tipo de atención que reciben y si hubo planificación familiar.

La escala construida variaba teóricamente entre 8 y 16.6 puntos. Los nacimientos se ubicaron entre 8 para los de condiciones "ideales" y 12.8 para los que tuvieron combinación de más riesgos. Según el nivel de riesgo se distribuyeron de la siguiente manera: 26 por ciento de alto riesgo, 55 por ciento en riesgo medio y 18 por ciento en bajo riesgo. La mortalidad infantil y en la niñez registrada en la encuesta es muy baja(17 por mil nacidos vivos); aún así se encuentran diferencias, los de alto riesgo tienen dos veces más probabilidad de morir en el primer año de vida que los de bajo riesgo.

La atención de salud debe adecuarse a las necesidades individuales. Un embarazo de alto riesgo exige controlarse más frecuentemente para evitar las posibles complicaciones. Sin embargo, lo que se encuentra en la encuesta es que en éstos hay mayor proporción que no tienen control prenatal (22 por ciento) o que hacen el primer control en el último trimestre del embarazo (11 por ciento), en comparación con los de bajo riesgo (6 y 2 por ciento respectivamente). El lugar del parto también ofrece diferencias: 30 por ciento de los de alto riesgo y 26 por ciento de los de mediano riesgo ocurren en el hogar.

Los métodos de planificación familiar son un recurso valioso para evitar embarazos de mediano o alto riesgo. Es importante que la mujer conozca tanto estos métodos, como los factores que pueden complicar un embarazo. En Colombia el conocimiento de métodos es prácticamente universal y tiene una de las tasas de prevalencia más altas de América Latina. Sin embargo parece que con frecuencia la madre no es consciente de que un embarazo puede llegar a ser de alto riesgo y suspende el uso de métodos anticonceptivos para quedar embarazada. Del total de nacimientos planificados, 10 por ciento fueron de alto riesgo y 53 por ciento de mediano riesgo. Por otra parte el tipo de método anticonceptivo usado no siempre es el más recomendable, en cuanto a la seguridad que ofrece. En los que el método falló, 76 por ciento eran de mediano o alto riesgo y de los que no tuvieron antecedentes de uso de métodos, 92 por ciento estaban en estos mismos niveles.

Los programas de prestación de servicios de planificación familiar y de atención de salud tienen un gran campo de acción, educando a la comunidad y particularmente a la mujer para que conozca cuándo un embarazo puede llegar a ser de alto riesgo, y lo aplaze para un momento más oportuno o definitivamente no tenga más hijos. En este sentido necesita más información acerca de los métodos que ofrecen mayor seguridad y que le convienen según sus propósitos reproductivos.

BIBLIOGRAFIA

Bongaarts J. (1987) "Does family planning reduce infant mortality rates?" Population and Development Review. Vol 13 Nº 2 junio de 1987.

Díaz A., otros (1990) "Sistema informático perinatal" CLAP-OPS/OMS. Publicación científica CLAP Nº 1203. Montevideo Uruguay febrero 1990.

Hobcraft J., McDonald J., and Rutstein (1985) Demographic determinants of infant and child mortality: a comparative analysis. Population Studies 39(3): 363-385

Hobcraft J. (1991) "Child spacing and child mortality". Paper prepared for presentation at the Demographic and Health Surveys World Conference, august 5-7, 1991, Washington D.C.

National Academy Press, (1989) "Contraception and Reproduction. Health consequences for women and children in the developing world". Working group. Washington D.C. 1989.

OPS/OMS (1986). "Manual sobre el enfoque de riesgo en la atención materno infantil". Serie PALTEX para ejecutores de programas de salud. Nº 7. 1986

PROFAMILIA (1991). "Encuesta de Prevalencia, Demografía y Salud 1990 Colombia" Bogotá, Junio de 1991.

ANEXO

CLAP-OPS/OMS HISTORIA CLINICA PERINATAL - BASE										ESTABLEC.		N° H. C.													
NOMBRE _____										EDAD años <input type="text"/>		alfabeta <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		ESTUDIOS <input type="checkbox"/> ning. prim. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> sec. univ. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> años aprob. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		ESTADO CIVIL unión <input type="checkbox"/> casada <input type="checkbox"/> estable <input type="checkbox"/> soltera <input type="checkbox"/> otro <input type="checkbox"/>									
DOMICILIO _____										menor de 15 <input type="checkbox"/> mayor de 35 <input type="checkbox"/>															
LOCALIDAD _____ TEL. _____																									
ANTECEDENTES PERSONALES										OBSTETRICOS															
FAMILIARES					PERSONALES					gestas		abortos		vaginales		nacidos vivos		viven		fin anterior embarazo					
diabetes <input type="checkbox"/>					diabetes <input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					
TBC pulmonar <input type="checkbox"/>					hipertensión crónica <input type="checkbox"/>					ninguno o más de 3 partos <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		nacidos muertos <input type="checkbox"/>		muertos 1° sem. <input type="checkbox"/>		mes _____ año _____					
hipertensión <input type="checkbox"/>					cirugía pélvico-uterina <input type="checkbox"/>					algun RN menor de 2500g <input type="checkbox"/>		partos <input type="checkbox"/>		cesáreas <input type="checkbox"/>		nacidos muertos <input type="checkbox"/>		después 1° sem. <input type="checkbox"/>		RN con mayor peso <input type="checkbox"/>					
gemelares <input type="checkbox"/>					infertilidad <input type="checkbox"/>					gemelares <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		g _____					
otros <input type="checkbox"/>					otros <input type="checkbox"/>																				
EMBARAZO ACTUAL										UDAS		ANTITETANICA		GRUPO		FUMA		HOSPITALIZACION							
PESO ANTERIOR <input type="text"/> kg		TALLA (cm) <input type="text"/>		día <input type="text"/> mes <input type="text"/> año <input type="text"/>		no <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/>		previa <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		Rh + <input type="checkbox"/> sensible <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/>		no <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/>		no <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/>		no <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/>									
										1° <input type="checkbox"/> 2°/R <input type="checkbox"/>		cigarrillo por día <input type="checkbox"/>		lugar: _____											
EX. CLINICO normal <input type="checkbox"/>		EX. MAMAS normal <input type="checkbox"/>		EX. ODONT. normal <input type="checkbox"/>		PELVIS normal <input type="checkbox"/>		PAPANIC. normal <input type="checkbox"/>		COLPOSCOPIA normal <input type="checkbox"/>		CERVIX normal <input type="checkbox"/>		VDRL - <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/>		Hb <input type="checkbox"/>									
fecha de la consulta										día <input type="text"/> mes <input type="text"/> año <input type="text"/>		día <input type="text"/> mes <input type="text"/>		día <input type="text"/> mes <input type="text"/>		día <input type="text"/> mes <input type="text"/>									
semanas de amenorrea																									
peso (kg)																									
tensión arterial máx/min (mm Hg)																									
alt. uterina / present. pubic fondo / Cel/Pelv./Tr.																									
F.C.F. (lat/min.) / mov. fetal																									
PARTO ABORTO										CONSULTA PRENATAL		INGRESO		EDAD GEST. sem.		PRES. cef. <input type="checkbox"/>		TAMAÑO FETAL acorde <input type="checkbox"/>		INICIO esp. <input type="checkbox"/>		MEMBRANAS fecha ruptura			
ORIGEN										en el hosp. sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		temperatura _____ °C		menor 37 <input type="checkbox"/> mayor 41 <input type="checkbox"/>		pelv. <input type="checkbox"/>		si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		hora <input type="text"/>					
hora										día <input type="text"/> mes <input type="text"/> año <input type="text"/>															
tensión arterial máx/min (mm Hg)																									
contracciones frec./10 min / dur.seg.																									
altura / var. posic.																									
F.C.F. (latidos / minuto) / F.C. mat. (latidos / minuto)																									
dilat. cerv. / meconio																									
ninguna <input type="checkbox"/>										emb. múltiple <input type="checkbox"/>		hipert. previa <input type="checkbox"/>		preeclampsia <input type="checkbox"/>		eclampsia <input type="checkbox"/>		cardiopatía <input type="checkbox"/>		diabetes <input type="checkbox"/>		infec. urinaria <input type="checkbox"/>			
orden <input type="checkbox"/>										otras infec. <input type="checkbox"/>		F.C.I.U. <input type="checkbox"/>		amen. parto prem. <input type="checkbox"/>		desprop. cef. pelv. <input type="checkbox"/>		hemorragia 1° trim. <input type="checkbox"/>		hemorragia 2° trim. <input type="checkbox"/>		hemorragia 3° trim. <input type="checkbox"/>			
anemia crónica <input type="checkbox"/>										rot. pres. memb. <input type="checkbox"/>		infecc. puerp. <input type="checkbox"/>		hem. puerp. <input type="checkbox"/>		otras <input type="checkbox"/>									
TERMINACION										espont. <input type="checkbox"/>		forceps <input type="checkbox"/>		cesárea <input type="checkbox"/>		hora <input type="text"/>		min. <input type="text"/>		día <input type="text"/> mes <input type="text"/> año <input type="text"/>					
INDICACION PRINCIPAL DE PARTO OPERATORIO O INDUCCION										NIVEL DE ATENCION <input type="checkbox"/>		3° <input type="checkbox"/>		2° <input type="checkbox"/>		1° <input type="checkbox"/>		domic. <input type="checkbox"/>		otro <input type="checkbox"/>		N° H.C. RN _____			
ATENCION médico <input type="checkbox"/>										enf./obst. <input type="checkbox"/>		auxil. <input type="checkbox"/>		stud./empir. <input type="checkbox"/>		otro <input type="checkbox"/>		nombre RN _____							
MUERTE <input type="checkbox"/>										intraut. <input type="checkbox"/>		EPISIOTOMIA <input type="checkbox"/>		ALUMB. espont. <input type="checkbox"/>		PLACENTA compl. <input type="checkbox"/>		PARTO <input type="checkbox"/>		nombre _____					
neonato <input type="checkbox"/>										no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		no <input type="checkbox"/>					
MEDICACION EN PARTO										ning. <input type="checkbox"/>		anest. reg. <input type="checkbox"/>		anest. gen. <input type="checkbox"/>		analg. tranqul. <input type="checkbox"/>		ocitoc. <input type="checkbox"/>		antibiot. <input type="checkbox"/>		otra <input type="checkbox"/>			
RECEN NACIDO										TALLA		EDAD POR EX. FISICO		PESO E.G.		APGAR		REANIM. RESPIR.		VDRL		PUERPERIO			
SEXO <input type="checkbox"/> PESO AL NACER <input type="text"/> g										cm <input type="text"/>		sem. <input type="text"/>		adec. <input type="checkbox"/>		1° minuto <input type="text"/>		no <input type="checkbox"/>		mascara <input type="checkbox"/>		horas o días post parto o aborto <input type="text"/>			
menor 2500 g <input type="checkbox"/>										PER. CEF. <input type="text"/>		menor de 37 <input type="checkbox"/>		peq. <input type="checkbox"/>		6 o menor <input type="checkbox"/>		tubo <input type="checkbox"/>		temperatura <input type="text"/>					
EXAMEN FISICO										ninguna <input type="checkbox"/>		otros SDR <input type="checkbox"/>		infecciosa <input type="checkbox"/>		otras <input type="checkbox"/>		ALOJ. CONJUNTO <input type="checkbox"/>		HOSPITALIZADO <input type="checkbox"/>		pulsos (lat/min.) <input type="text"/>			
normal <input type="checkbox"/>										memb. hialina <input type="checkbox"/>		hemorragia <input type="checkbox"/>		defectos cong. <input type="checkbox"/>						tensión arterial máx/min. (mm Hg) <input type="text"/>					
anormal <input type="checkbox"/>										sind. aspirat. <input type="checkbox"/>		hiperbillrub. <input type="checkbox"/>		neurológicas <input type="checkbox"/>						invol. uterina <input type="checkbox"/>					
PATOLOGIAS <input type="checkbox"/>										apnea <input type="checkbox"/>		otras hematol. <input type="checkbox"/>		metab/nutric. <input type="checkbox"/>						características de loquios <input type="checkbox"/>					
EGRESO R.N.										sano <input type="checkbox"/>		traslado <input type="checkbox"/>		ALIMENTO <input type="checkbox"/>		pecho <input type="checkbox"/>		PESO AL EGRESO <input type="text"/> g		EGRESO MATERNO		ANTICONCEPCION			
hora <input type="text"/>										con patol. <input type="checkbox"/>		fallece <input type="checkbox"/>		artificial <input type="checkbox"/>		sana <input type="checkbox"/>		con patol. <input type="checkbox"/>		sana <input type="checkbox"/>		ninguna <input type="checkbox"/>		referida <input type="checkbox"/>	
día <input type="text"/>																				condon <input type="checkbox"/>		ligadura tubaria <input type="checkbox"/>			
mes <input type="text"/>																				D.I.U. <input type="checkbox"/>		ritmo <input type="checkbox"/>			
Responsable: _____																				otro <input type="checkbox"/>		otro <input type="checkbox"/>			

Este color significa ALERTA

Doc. Int. CLAP 30/89

CUADRO 1. EXCESO DE RIESGO DE MORTALIDAD EN LA NIÑEZ (‰) SEGUN EDAD DE LA MADRE (DIFERENTES FUENTES)

Autor	Fuente	País(es)	Edad base (= 100)	Riesgo relativo
Madres adolescentes (menores de 20 años)				
Hobcraft (1985)		39 WFS	25-34	134 (Q _o)
Bongaarts (1987)			20-24	124
Hobcraft (1991)		18 DHS	20-34	141 (menor 18 a.)
Hobcraft (1991)		18 DHS	20-34	112 (18-19)
Hobcraft (1991)		Colombia(70-86)	20-34	162 (menor 18 a.)
Hobcraft (1991)		Colombia(70-86)	20-34	105 (18-19)
PROFAMILIA(1991)		Colombia(85-90)	20-29	129 (*)
Madres mayores de 35 años				
Hobcraft (1985)		39 WFS	25-34	100 (Q _o)
PROFAMILIA(1991)		Colombia(85-90)	20-29	200 (40-49)(*)

(*) Cálculos hechos para el presente trabajo

CUADRO 2. EXCESO DE RIESGO DE MORTALIDAD EN LA NIÑEZ (‰) SEGUN ORDEN DE NACIMIENTO (DIFERENTES FUENTES)

Autor	Fuente	País(es)	Intervalo base(=100)	Riesgo relativo
Primer nacimiento				
Hobcraft (1985)		39 WFS	2-3	130
Bongaarts (1987)			2-6	162
Bongaarts (1987)		De alta P.F.	2-6	117
PROFAMILIA(1991)		Colombia(85-90)	2-3	70 (*)
Nacimientos de orden superior (5 ó más)				
Hobcraft (1985)		39 WFS	2-3	100
Bongaarts (1987)			2-6	121
Bongaarts (1987)		De alta P.F.	2-6	113
PROFAMILIA(1991)		Colombia(85-90)	2-3	113 (*) (4 ^a al 6 ^a)
PROFAMILIA(1991)		Colombia(85-90)	2-3	181 (*) (7 ^a ó más)

(*) Cálculos hechos para el presente trabajo

**CUADRO 3. EXCESO DE RIESGO DE MORTALIDAD EN LA NIÑEZ (q₀)
SEGUN INTERVALO INTERGENESICO (DIFERENTES FUENTES)**

Autor	Fuente	País(es)	Intervalo base(=100)	Riesgo relativo
Intervalo previo				
* Menos de dos años				
Hobcraft	(1985)	39 WFS	24 m.ó más	170 (q ₀)
Bongaarts	(1987)		24 m.ó más	130
Bongaarts	(1987)	De alta P.F.	24 m.ó más	111
Hobcraft	(1991)	18 DHS	24-47 meses	199 (1 a 17 m.)
Hobcraft	(1991)	18 DHS	24-47 meses	131 (18-23 m.)
Hobcraft	(1991)	Colombia(70-86)	24-47 meses	200 (1 a 17 m.)
Hobcraft	(1991)	Colombia(70-86)	24-47 meses	132 (18-23 m.)
PROFAMILIA	(1991)	Colombia(85-90)	2-3 años	174 (*)
* Cuatro o más años				
Hobcraft	(1991)	18 DHS	24-47 meses	73 (48-71 m.)
Hobcraft	(1991)	18 DHS	24-47 meses	83 (72 más m.)
Hobcraft	(1991)	Colombia(70-86)	24-47 meses	64 (48-71 m.)
Hobcraft	(1991)	Colombia(70-86)	24-47 meses	48 (72 más m.)
		Promedio (*)		58 (48 más m.)
PROFAMILIA	(1991)	Colombia(85-90)	2-3 años	72 (*)
Intervalo posterior				
Menos de dos años				
Hobcraft	(1985)	24 WFS	Sin nacim.	150 (q ₀)
De 2 a 4 años				
Hobcraft	(1985)	16 WFS	Sin nacim.	200 (q ₀)
Hobcraft	(1985)	Colombia	Sin nacim.	400 (q ₀)
(*) Cálculos hechos para el presente trabajo				

CUADRO 4. EXCESO DE RIESGO DE MORTALIDAD EN LA NIÑEZ (%₀) SEGUN EDUCACION DE LA MADRE (DIFERENTES FUENTES)

Autor	Fuente	País(es)	Intervalo base(=100)	Riesgo relativo
Hobcraft	(1985)	39 WFS		
	Primaria (*)		Educ.superior	200 (Q ₀)
	Secundaria (*)		Educ.superior	150 (Q ₀)
PROFAMILIA	(1991)	COLOMBIA		
	Sin instrucción		Educ.superior	526 (Q ₀) 381 (sQ ₀)
	Primaria		Educ.superior	236 (Q ₀) 187 (sQ ₀)
	Secundaria		Educ.superior	190 (Q ₀) 136 (sQ ₀)

(*) Cálculos hechos para el presente trabajo

CUADRO 5 PROPORCION DE NACIMIENTOS SEGUN LAS CATEGORIAS DE RIESGO

Edad de la madre		Orden de nacimiento	
Menos de 20 años	15.9%	Primogénitos	34.7%
36 o más años	9.3%	04-08	22.6%
	<u>25.2%</u>	09 o más	2.2%
			<u>59.5%</u>
Intervalo intergenésico:		Posterior	
Previo		Menos de un año	0.6%
Hasta 18 meses	11.9%	12-23 ó 36-47	15.5%
19-23 meses	10.0%	24-35	7.3%
24-47 ó más de 71 m.	33.2%		
	<u>55.1%</u>		<u>23.4%</u>
Antecedentes de pérdida fetal		Hermanos mayores muertos	
Pérdidas antes de 1985	17.1%	Un hermano muerto	6.2%
Pérdidas desde 1985	1.4%	Dos a cuatro	1.5%
	<u>18.5%</u>		<u>7.7%</u>
Educación de la madre		Estado conyugal de la madre	
Sin instrucción	6.1%	Soltera al nacimiento	12.9%
Primaria	49.5%	del hijo	
Secundaria	38.1%		
	<u>93.7%</u>		

CUADRO 6 PUNTAJES PARA LA CONSTRUCCION DE LA ESCALA DE RIESGO

1.	Edad de la madre	Línea base: 20-34 años.
	Categoría	Puntaje
	Menos de 15 años	2.0
	15-17	1.8
	18-19	1.2
	35-39	1.3
	40-49	1.5
2.	Orden de nacimiento	Línea base: 2ª y 3ª nacimiento.
	Categoría	Puntaje
	1ª	1.6
	4ª, 5ª	1.1
	6ª a 8ª	1.2
	9ª a 10ª	1.3
	11ª o más	1.4
3.	Intervalo intergenésico	
	a. Intervalo previo	Línea base: 48-71 meses y 1ª nacimiento.
	Categoría	Puntaje
	Menos de un año	2.5
	12-23	1.8
	24-47	1.2
	72 o más	1.2
	b. Intervalo posterior	Línea base: 48-59 meses y último nacido vivo
	Categoría	Puntaje
	Menos de un año	1.1
	12-23	1.2
	24-35	1.3
	36-47	1.2
4.	Antecedentes de pérdidas fetales	Línea base: ninguna pérdida fetal durante la vida reproductiva de la mujer.
	Categoría	Puntaje
	Alguna pérdida antes de 1985.	1.2
	Para las de 1985 en adelante:	$1 + (N^{\circ} \text{ pérdidas}/10)$
5.	Antecedentes de hermanos muertos	Línea base: ningún hermano mayor muerto
	Categoría	Puntaje
		$1 + (N^{\circ} \text{ muertos} * 0.5)$
6.	Educación de la madre	Línea base: educación superior
	Categoría	Puntaje
	Sin instrucción	2.5
	Primaria	1.6
	Secundaria	1.2
7.	Estado conyugal de la madre al nacimiento	Línea base: primera unión ocurrida antes de 6 meses del nacimiento del hijo.
	Categoría	Puntaje
	Otro intervalo o madre soltera	2.0

**CUADRO 7. MORTALIDAD INFANTIL Y EN LA NIÑEZ
SEGUN NIVEL DE RIESGO**

Nivel de riesgo	Mortalidad por mil		
	Menor de 1 año	De 1 a 4 años	Menor de 5 años
Bajo	10.1	1.4	12.3
Medio	15.1	3.5	18.5
Alto	20.7	6.3	26.9
Total	15.5	4.1	19.4
Sobremortalidad			
Alto/Bajo	2.1	4.5	2.2
Medio/Bajo	1.5	2.5	1.5

**CUADRO 8. DISTRIBUCION DE LOS NACIMIENTOS POR SEGUN PESO AL NACER
Y TAMAÑO DEL NIÑO**

Peso al nacer	Tamaño del niño					Total	
	Muy peque- ño	Menos que el promed.	Prome- dio	Más que el promed.	Muy grande		
Menos de 3 kl.	29.4	30.5	34.2	6.4	0.0	100.0	465
3.0-3.4 kl.	6.2	9.7	70.7	11.9	1.6	100.0	618
3.5-3.9 kl.	1.5	6.2	58.1	29.2	4.9	100.0	707
4.0-4.4 kl.	0.1	1.0	27.8	52.1	26.5	100.0	300
4.5-4.9 kl.	3.1	4.6	18.1	34.3	39.3	100.0	118
5.0 kl ó más	0.0	10.4	25.0	25.0	39.6	100.0	96
No fue pesado o no recuerda	8.6	16.0	46.5	24.6	4.3	100.0	1389
Total	8.3	13.2	47.6	23.6	7.2	100.0	3693
Peso promedio	2.331	2.807	3.332	3.970	5.149		

CUADRO 9. DISTRIBUCION DE LOS NACIMIENTOS POR NIVEL DE RIESGO SEGUN INDICADORES DE SALUD Y AÑO DE NACIMIENTO

	Nivel de riesgo				Total
	Bajo	Medio	Alto	Total	
Peso al nacer (*)					
Menos de 3000 gr.	16.9	21.2	22.1	20.4	465
3000 - 3999 gr	59.2	56.6	57.2	57.4	1325
4000 ó más gr.	23.9	21.9	20.8	22.3	514
Peso promedio (gr.)	3.533	3.472	3.435	3.495	
Tamaño del niño (**)					
Más que el promedio	30.9	30.2	32.1	30.9	1137
Promedio	52.2	48.2	43.2	47.6	1757
Menos que el promedio	16.9	21.5	24.6	21.5	794
Nació a término					
A término	94.0	95.4	95.4	95.2	3531
Prematuro	6.0	4.6	4.6	4.8	179
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	
		*	*	*	
Año de nacimiento					
85 - 86	16.2	56.5	27.3	100.0	1029
87 - 88	18.8	56.8	24.5	100.0	1499
89 - 90	20.7	52.3	27.0	100.0	1184

(*) Sin dato en 1389 casos (**) Sin dato en 24 casos

CUADRO 10. DISTRIBUCION DE LOS NACIMIENTOS POR NIVEL DE RIESGO SEGUN VARIABLES GEOGRAFICAS

Región	Nivel de riesgo			Total	
	Bajo	Medio	Alto		
Atlántica	16.4	56.4	27.3	100.0	925
Oriental	14.8	60.4	24.8	100.0	682
Central	18.7	57.0	24.3	100.0	896
Pacífica	14.3	50.8	34.9	100.0	647
Bogotá	32.2	49.7	18.1	100.0	562
Subregión					
La Guaj/Ces/Mag.	12.7	59.2	28.1	100.0	329
Atlántico	27.4	55.7	16.7	100.0	188
Bolívar/Sucre/Córd.	14.1	54.4	31.5	100.0	407
Norte/Santander	14.6	58.3	27.2	100.0	372
Boyacá/Cund./Meta	15.0	63.0	21.0	100.0	310
Antioquia	25.5	51.5	23.0	100.0	438
Caldas/Quin./Ris.	13.9	61.8	24.3	100.0	206
Tolima/Huila/Caq.	10.8	62.7	26.5	100.0	252
Chocó/Cauca/Nar.	9.3	54.4	36.3	100.0	268
Valle	17.9	48.1	34.0	100.0	379
Bogotá	32.2	49.7	18.1	100.0	562
Area de residencia					
Cabecera	24.4	52.5	23.0	100.0	2456
Resto	7.4	60.7	31.9	100.0	1256
Total país	18.7	55.3	26.0	100.0	3712

CUADRO 11. DISTRIBUCION DE LOS NACIMIENTOS POR NIVEL DE RIESGO SEGUN VARIABLES SOCIOECONOMICAS

	Nivel de riesgo			Total	
	Bajo	Medio	Alto		
Fuente de abastecimiento					
Red pública	24.3	52.5	23.3	100.0	2415
Acued.veredal otra tub.	11.6	56.4	32.0	100.0	653
Otra fuente	4.7	65.0	30.3	100.0	643
		*	*	*	
Red pública	15.8	34.2	15.1	65.1	2415
Acued.veredal otra tub.	2.0	9.9	5.6	17.5	653
Otra fuente	0.8	11.3	5.2	17.3	643
Total	18.6	55.4	25.9	100.0	3712
Clase de servicio sanitario					
Inodoro	25.3	52.2	22.5	100.0	2246
In.séptico,letrina,otro	13.4	57.0	30.1	100.0	774
Sin servicio sanitario	3.3	63.5	33.1	100.0	691
		*	*	*	
Inodoro	15.3	31.6	13.6	60.5	2246
In.séptico,letrina,otro	2.7	11.9	6.3	20.9	774
Sin servicio sanitario	0.6	11.8	6.7	19.1	691
Total	18.6	55.4	25.9	100.0	3712
Material predominante del piso					
Ladrillo, baldosa	29.0	48.6	22.5	100.0	1142
Cemento,madera	14.5	60.3	25.2	100.0	1831
Tierra, otro	13.2	53.0	33.8	100.0	736
		*	*	*	
Ladrillo, baldosa	8.9	15.0	6.9	30.8	1142
Cemento,madera	7.1	27.8	12.4	47.3	1831
Tierra, otro	2.6	10.5	6.7	19.8	736
Total país	18.7	55.3	26.0	100.0	3712

CUADRO 12. DISTRIBUCION DE LOS NACIMIENTOS POR NIVEL DE RIESGO SEGUN VARIABLES DE LA MADRE

	Nivel de riesgo			Total	
	Bajo	Medio	Alto		
Lugar de residencia antes de los 12 años					
Ciudad	27.6	50.4	22.0	100.0	1248
Pueblo	20.8	52.1	27.1	100.0	1112
Campo	8.7	62.5	28.8	100.0	1348
Está embarazada actualmente					
Si	11.4	58.7	29.9	100.0	322
No	19.5	54.9	25.6	100.0	3359
Edad a la primera unión					
Soltera	0.5	3.7	95.8	100.0	224
Menos de 18 años	13.7	57.5	28.8	100.0	1245
18-19	19.8	60.4	19.8	100.0	739
20-24	23.8	58.9	17.2	100.0	1104
25 ó más años	27.7	58.0	14.3	100.0	400

CUADRO 13. DISTRIBUCION DE LOS NACIMIENTOS POR NIVEL DE RIESGO SEGUN ATENCION DE SALUD

	Nivel de riesgo				Total
	Bajo	Medio	Alto		
Persona más calificada que hizo controles					
Doctor	93.4	78.3	74.1	79.9	2964
Enfermera	0.9	2.5	2.4	2.2	81
Partera u otra	0.3	0.7	1.2	0.7	27
Ninguna	6.4	18.5	22.3	17.2	640
Mes al primer control					
Primero	37.3	23.5	21.7	26.0	796
Segundo o tercero	48.7	48.5	39.4	46.3	1419
Cuarto a sexto	12.0	23.7	27.9	22.3	683
Séptimo a noveno	2.0	4.3	11.0	5.4	167
Número de controles					
Uno a tres	10.1	18.8	24.4	18.3	555
Cuatro a seis	28.6	36.2	41.4	35.9	1084
Siete a nueve	53.2	38.4	31.7	39.9	1206
Diez ó más	8.1	6.6	2.4	5.9	178
Lugar del parto					
Hospital o centro de salud	50.8	55.6	58.9	55.6	2062
Clínica	41.2	18.7	10.7	20.8	772
Hogar u otro lugar	7.8	25.8	30.4	23.6	878
Persona que atendió el parto					
Doctor	87.0	69.2	63.5	71.0	2632
Enfermera	7.7	9.2	12.3	9.7	360
Partera	4.4	14.9	15.6	13.1	487
Familia u otra	0.9	6.5	8.1	5.9	218
Ninguna persona	0.0	0.2	0.6	0.3	11
Nació por cesárea					
Si	22.7	15.5	10.3	15.5	575
No	77.3	84.5	89.7	84.5	3135
Total país	100.0	100.0	100.0	100.0	3712

CUADRO 14. DISTRIBUCION DE LOS NACIMIENTOS SEGUN PERSONA MAS CALIFICADA QUE HIZO CONTROLES SEGUN VARIABLES GEOGRAFICAS

Región	Doctor	Enfer.	Part.	Ning.	Total	
Atlántica	70.8	1.2	1.4	26.6	100.0	925
Oriental	87.0	0.8	0.1	11.9	100.0	682
Central	79.0	3.9	0.0	17.1	100.0	896
Pacífica	75.2	3.1	1.7	20.1	100.0	647
Bogotá	92.8	1.6	0.2	5.3	100.0	562
Area de residencia						
Cabecera	85.9	1.8	0.5	11.8	100.0	2456
Resto	68.5	3.0	1.1	27.8	100.0	1256
Total país	79.9	2.2	0.7	17.2	100.0	3712

CUADRO 15. DISTRIBUCION DE LOS NACIMIENTOS QUE CONSULTARON A UN SOLO TIPO DE PERSONAL DE SALUD Y NUMERO PROMEDIO DE CONTROLES

Persona	Porcentaje	Promedio de consultas	Número de niños
Doctor	87.5	6.2	2693
Enfermera	2.6	5.6	80
Partera	0.8	5.0	26
Doctor o enf.	8.5	5.8	261
Varias	0.5	6.6	19
Total	100.0	6.2	3079

**CUADRO 16. DISTRIBUCION DE LOS NACIMIENTOS POR NIVEL
DE RIESGO SEGUN DESEO DE TENER ESE HIJO**

	Nivel de riesgo				Total
	Bajo	Medio	Alto	Total	
Deseo de tener ese hijo					
Entonces	66.5	66.0	63.2	65.4	2423
Más tarde	14.4	15.4	17.9	15.9	588
No más hijos	19.1	18.6	18.9	18.7	695
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	3712

CUADRO 17. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS MUJERES ACTUALMENTE UNIDAS POR METODO
USADO ACTUALMENTE SEGUN REGION. EPDS 1990 COLOMBIA

Región	Cualquier método	Modernos				Sub- total	Tradicio- nales
		Pfld.	DIU	Est. fem.	Otros		
Atlántica	53.5	14.4	4.2	24.8	5.2	48.5	5.0
Oriental	73.6	11.8	16.7	20.8	7.7	56.9	16.6
Central	65.5	19.1	9.2	17.3	7.5	53.1	12.4
Pacífica	65.7	13.8	9.1	27.4	4.3	54.8	10.9
Bogotá	74.8	8.7	25.7	15.5	12.1	61.8	13.0
Total país	66.1	14.1	12.4	20.9	7.3	54.6	11.5

**CUADRO 18. USO DE PLANIFICACION FAMILIAR ANTES DEL EMBARAZO
SEGUN CATEGORIA DE RIESGO DEL HIJO**

	Nivel de riesgo			Total	
	Bajo	Medio	Alto		
No planificó					
No usaba métodos	8.4	56.0	35.6	100.0	2098
Método falló	24.2	56.4	19.5	100.0	595
Planificó					
Método moderno	37.3	52.3	10.4	100.0	858
Método tradicional	32.3	59.1	8.6	100.0	161
		*	*	*	
No planificó					
No usaba métodos	25.5	57.2	77.3	56.5	2098
Método falló	20.8	16.4	12.0	16.0	595
Planificó					
Método moderno	46.2	21.8	9.2	23.1	858
Método tradicional	7.5	4.6	1.5	4.3	161
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	3712
		*	*	*	
No planificó					
No usaba métodos	4.8	31.6	20.2	56.5	2098
Método falló	3.9	9.1	3.1	16.0	595
Planificó					
Método moderno	8.6	12.1	2.4	23.1	858
Método tradicional	1.4	2.6	0.4	4.4	161
Total	18.7	56.3	26.1	100.0	3712

CUADRO 19. DIFERENCIALES REGIONALES DEL USO DE PLANIFICACION FAMILIAR ANTES DEL EMBARAZO SEGUN CATEGORIA DE RIESGO DEL HIJO

Regiones	Nivel de riesgo			Total	
	Bajo	Medio	Alto		
No usaba métodos					
Atlántica	29.6	68.2	87.2	67.0	620
Oriental	27.4	54.6	76.2	56.0	381
Central	30.3	49.4	74.4	51.9	465
Pacífica	20.5	61.5	72.8	59.6	386
Bogotá	19.3	49.5	71.4	43.7	246
Método falló					
Atlántica	12.1	8.6	2.5	7.5	69
Oriental	30.1	22.9	20.2	23.3	159
Central	15.6	16.5	13.9	15.7	141
Pacífica	21.7	14.9	13.4	15.4	99
Bogotá	27.1	22.6	14.7	22.6	127
Planificados					
Atlántica	58.3	23.2	10.4	24.4	236
Oriental	42.5	22.5	3.6	20.8	142
Central	54.1	34.2	11.8	32.4	290
Pacífica	57.8	23.6	13.8	25.1	162
Bogotá	53.6	27.9	13.9	33.6	189
		*	*	*	
Area de residencia					
No usaba métodos					
Cabecera	23.0	52.6	74.5	50.4	1238
Resto	41.9	64.9	81.4	68.5	860
Método falló					
Cabecera	21.3	18.8	13.1	18.1	446
Resto	17.0	12.1	10.4	11.9	150
Planificados					
Cabecera	50.6	28.5	12.4	31.4	772
Resto	41.0	23.0	8.3	11.6	246

GRAFICO 1

DISTRIBUCION DE LOS NACIMIENTOS
SEGUN NIVEL DE RIESGO

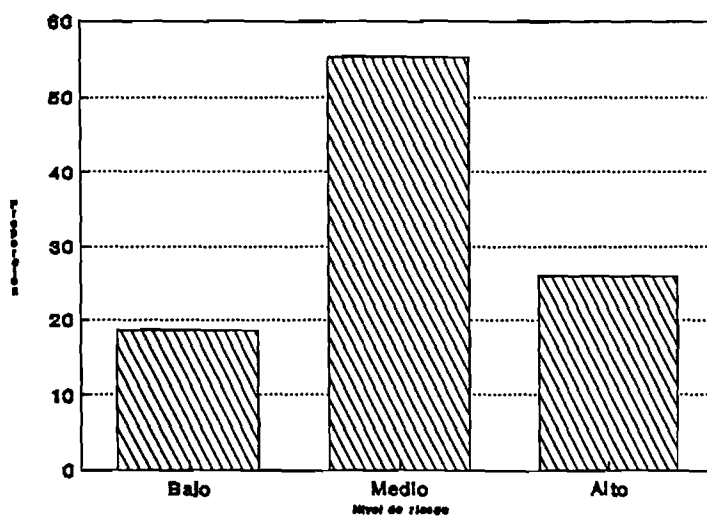
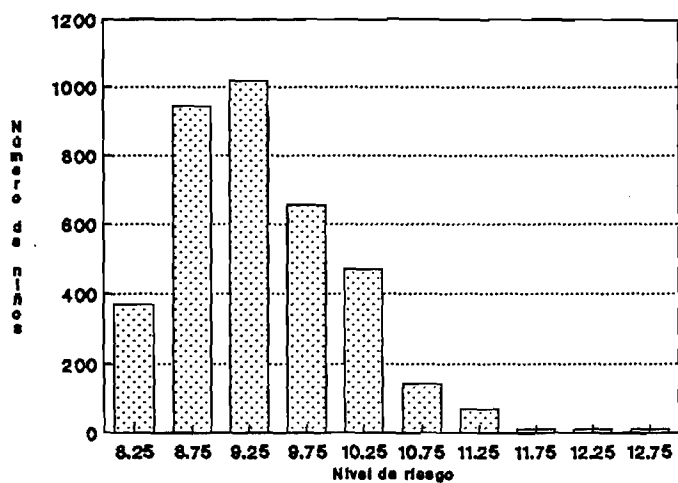
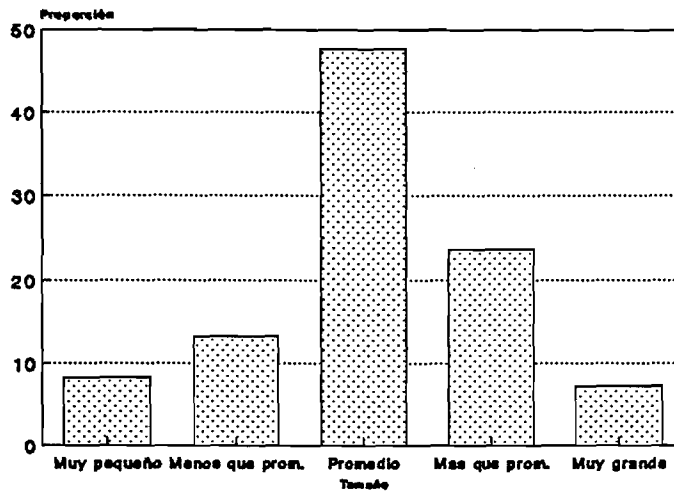


GRAFICO 2

COMPARACION DE LAS DISTRIBUCIONES SEGUN PESO AL NACER Y TAMAÑO

Tamaño del niño



Peso del niño al nacer

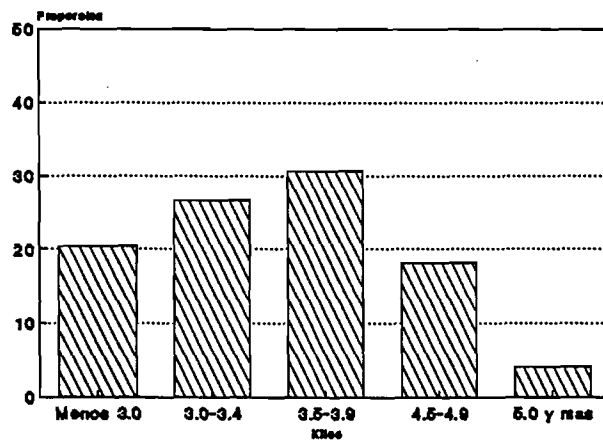
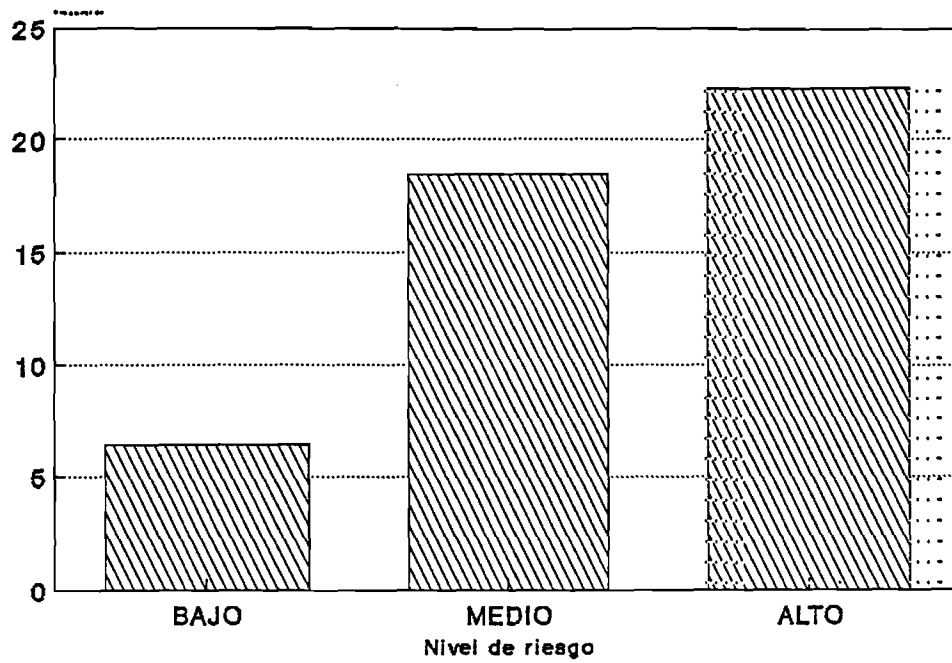


Gráfico 3
NACIMIENTOS SIN CONTROL PRENATAL



www.mec.gov.co

Gráfico 4
NACIMIENTOS OCURRIDOS EN INSTITUCION
DE SALUD

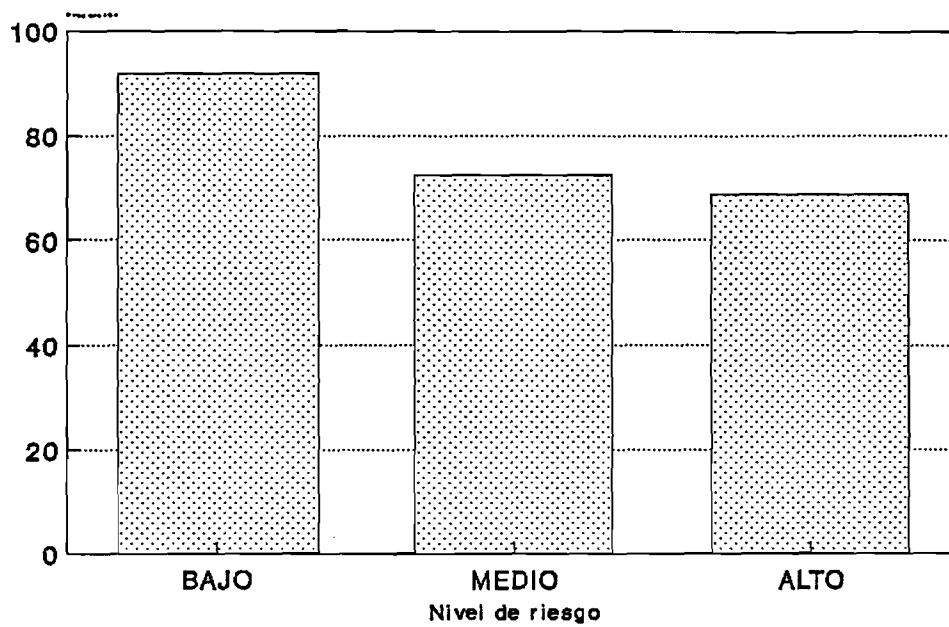


Gráfico 5
ANTECEDENTES DE PLANIFICACION FAMILIAR

