

# Comportamiento del embarazo en estudiantes universitarias. Servicio de Salud. Universidad del Valle. Marzo 1989 - marzo 1992

Mónica Bejarano C., M.D.\*

## RESUMEN

En el presente estudio se valoró el resultado de los controles prenatales hechos entre 1989 y 1992 en el programa de atención a embarazadas del Servicio de Salud de la Universidad del Valle. Se incluyeron 162 estudiantes embarazadas cuyas edades oscilaban entre 17 y 38 años. Para 105 (62.5%) era el primer embarazo controlado. Alrededor de 60.4% asistieron a más de 3 controles prenatales. El diagnóstico mas frecuente fue vulvovaginitis; las demás entidades (amenaza de aborto, infecciones varias, anemia leve, hiperemesis, etc.) tuvieron incidencias por debajo de las descritas para otras poblaciones, excepto toxoplasmosis, con una frecuencia 10 veces más alta. Más o menos 53.5% de los embarazos recibieron vacunación contra tétanos. En 71.8% hubo un resultado satisfactorio del embarazo. La incidencia de aborto espontáneo fue 8.5% y la mortalidad perinatal fue 29.9 por 1000 embarazos. No se encontraron recién nacidos de peso bajo.

La Universidad del Valle, una institución de educación superior con sede principal en la ciudad de Cali, Colombia, contaba con una población (segundo semestre de 1991) de 8,806 estudiantes de pregrado distribuidos entre 53.7% hombres y 45.7% mujeres<sup>1</sup>, todos en el rango de edad reproductiva, por cuya razón la ocurrencia de embarazo en estudiantes universitarias es un hecho frecuente. Sin embargo, no se dispone de bibliografía respecto a grupos de mujeres embarazadas, sin entidades específicas que ameriten un manejo especializado, y que se hayan sometido a controles dentro de un programa en el nivel I del Sistema de Salud.

A partir de 1989 se inició la atención de estudiantes embarazadas en un programa de salud multidisciplinario, que se ha tratado de consolidar a través del tiempo a fin de prestar un mejor servicio a las pacientes. Con el deseo de conocer la evolución de los embarazos en los controles prenatales realizados entre marzo de 1989 y marzo de 1992 en el Servicio de Salud Universitario y

el resultado final madre-recién nacido, se decidió realizar un estudio retrospectivo donde se obtuvieran datos y conclusiones que ayudaran a mejorar racionalmente la atención prenatal futura.

Es sabido que este grupo de mujeres mostraba características especiales, pues por su misma condición de estudiantes universitarias, se eliminaron factores de riesgo prenatal conocidos, a saber, corta edad y baja escolaridad<sup>2,3</sup>, por lo que era de importancia valorar la evolución de su embarazo y tratar de establecer otros factores, como el hecho que, a pesar de sus años, conservaban características de adolescentes al depender en muchos casos social y económicamente de otra persona, aspectos complejos que no se van a evaluar en el presente trabajo.

## METODOLOGIA

Se decidió realizar un estudio descriptivo retrospectivo y tomar de los registros de enfermería del programa de atención de embarazadas del Servicio de Salud de la Universidad del Valle el nombre, número de código y teléfono de todas las mujeres inscritas, a partir de la fecha cuando se inicio el programa.

Para cada caso se evaluaron los parámetros de edad, gravidez, anticoncepción, antecedentes personales, número de controles, variaciones de peso, diagnóstico y tratamientos durante el embarazo, resultados de laboratorios, vacunación y psicoprofilaxis, terminación del embarazo y datos del recién nacido.

La información se obtuvo por medio de la revisión de las historias clínicas y/o entrevista telefónica, cuando ésta fue posible. Los datos se evaluaron en términos de porcentajes para hacerlos comparables con otras estadísticas disponibles. Para las edades se calcularon además promedio y desviación estándar.

## RESULTADOS

La población total de mujeres inscritas en el programa de atención a embarazadas entre marzo de 1989 y marzo de 1992 fue de 179. Se excluyeron 17 por tener datos incompletos, lo que dejó un total de 162 mujeres embarazadas para el estudio. De

\* Médica Rural, Servicio de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.



estas pacientes, 157 (93.4%) se embarazaron una vez en el período estudiado, 4 (2.4%) 2 veces y 1 (0.6%) 3 veces, que correspondieron a un total de 169 embarazos, objeto del estudio.

La edad de las pacientes oscilaba entre 17 y 38 años con un promedio de 23.7 años y una desviación estándar de 3.8; la mayoría (72.6%) tenía entre 20 y 29 años y sólo 13% eran menores de 20 años o mayores de 35 años (Figura 1).

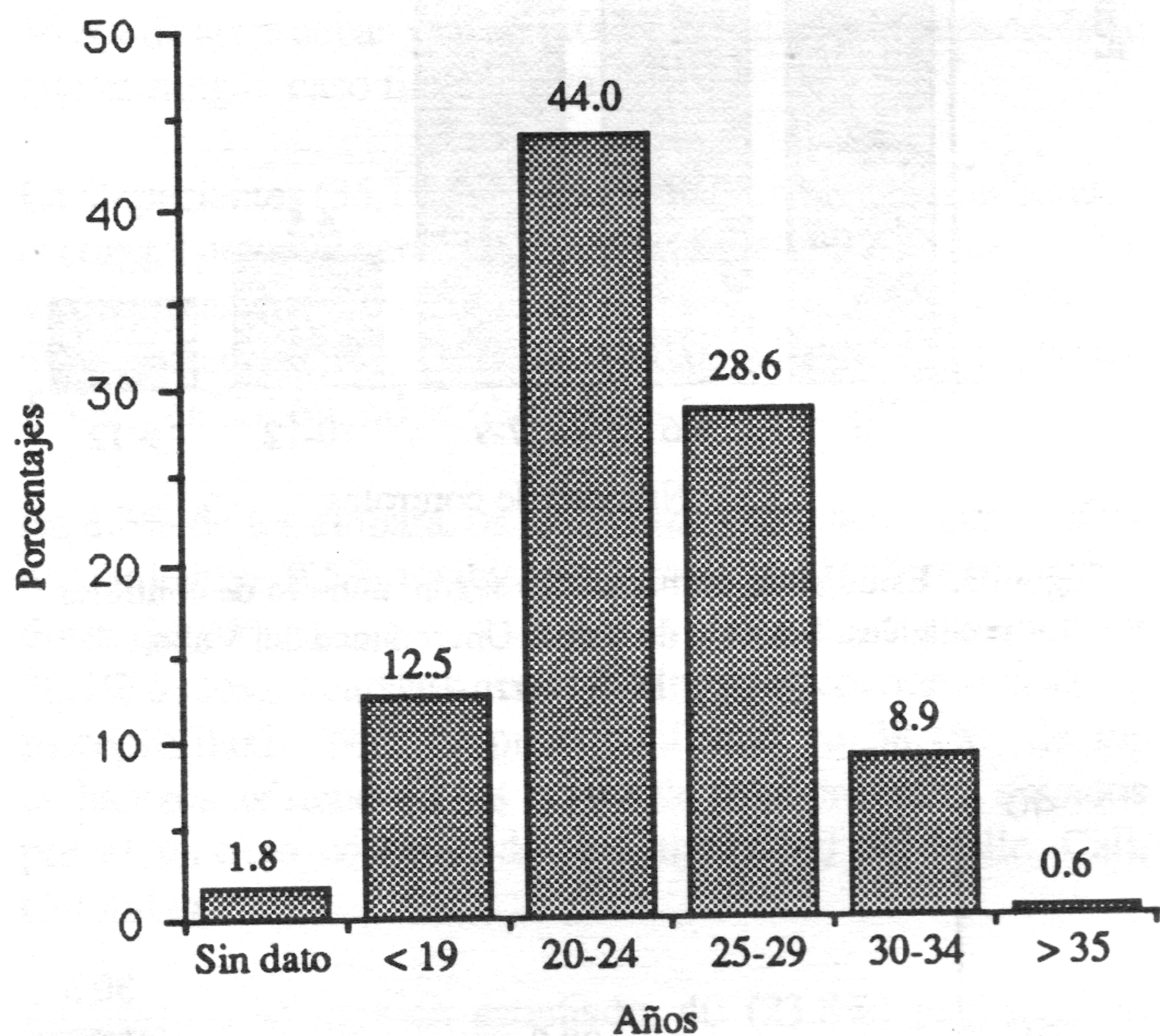


Figura 1. Estudiantes embarazadas según edad. Servicio de Salud. Universidad del Valle, marzo, 1989-marzo-1992.

En 62.5% de los casos, el embarazo controlado era el primero, en 17.8% era el segundo y en menos de 7% había historia de 3 ó 4 embarazos. En 22 pacientes (12.5%) no se obtuvieron datos a este respecto. En cuanto a su historia reproductiva 132 pacientes no habían tenido parto (89.8% de las pacientes con datos) y sólo 1 caso (0.7%) había tenido 4 partos; 4 pacientes tenían cesárea previa y en 29 (19.7%), había antecedentes de aborto.

Respecto a planificación familiar y anticoncepción previa al embarazo, menos de 10% planificaban con ritmo, 16.1% con anticonceptivos orales, 2.4% con dispositivo intrauterino, 4.2% con métodos de barrera y 30.3% no usaban métodos de anticoncepción; en 63 estudiantes (37.5%) no se obtuvieron datos.

Al tomar el dato de la última menstruación no se observaron variaciones en la distribución por meses (Figura 2) pero sí se encontró que cada vez eran más las mujeres que se inscribían y

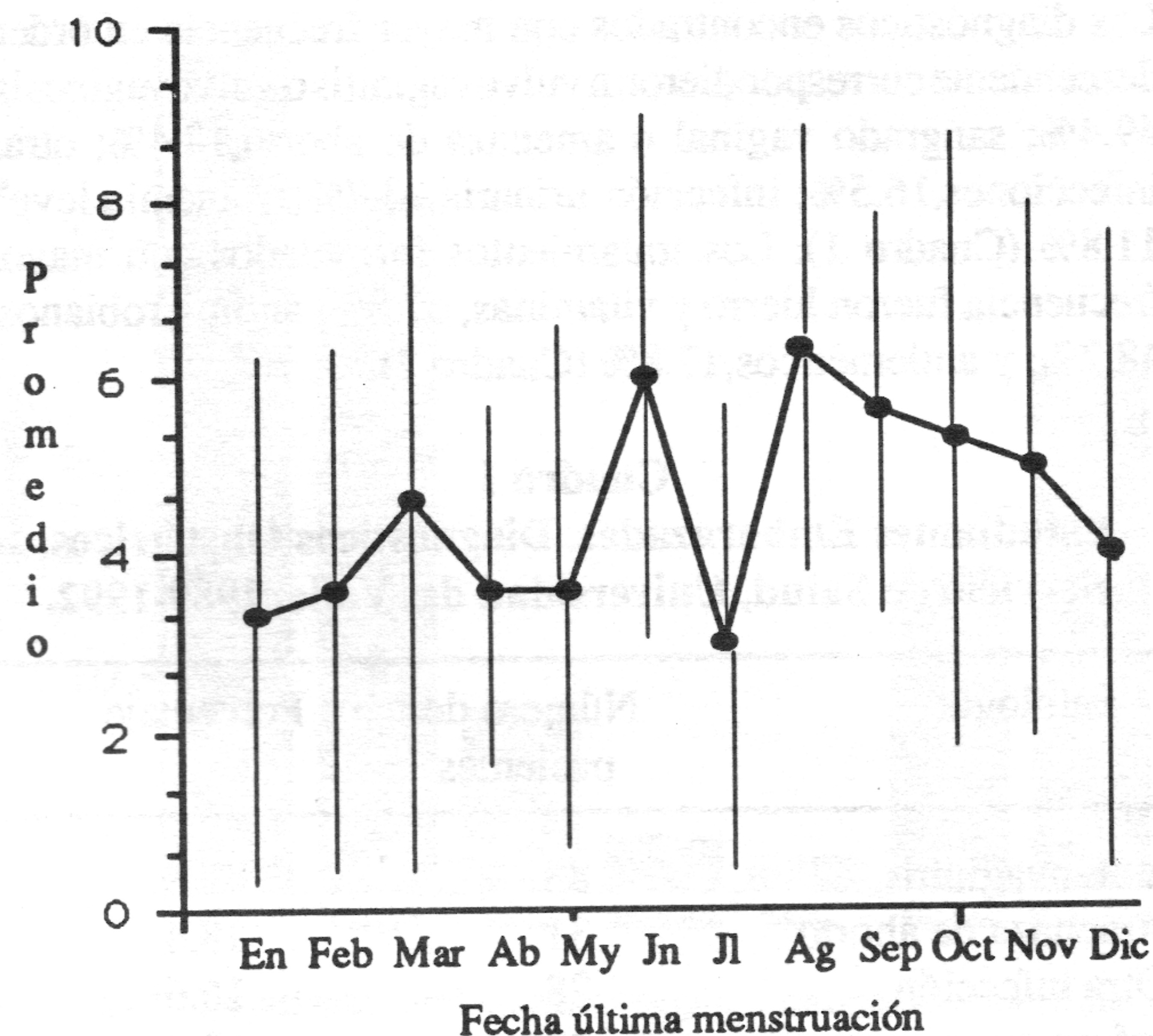


Figura 2. Estudiantes embarazadas según fecha de la última menstruación. Servicio de Salud. Universidad del Valle, marzo, 1989-marzo-1992.

según controles en el programa.

En más de la mitad de las pacientes no se obtuvo información acerca de la confiabilidad de la fecha de la última menstruación y la planeación del embarazo. Entre los datos recogidos se encontró que en 33.3% de los embarazos la amenorrea era confiable y en 14.9% no, y que en 26.7% el embarazo era planeado y en 17.3% no lo fue.

En 40 estudiantes (23.8%) no se encontraron antecedentes personales de importancia ginecoobstétrica y en 73 (43.4%) no se registraron. El antecedente encontrado con mayor frecuencia fue cirugía ginecológica (4.1% de los embarazos), seguido por nefropatía (1.7%), tabaquismo (1.2%) y cardiopatía, hipertensión y alcohol, cada uno con 1 caso (0.6%); en 40 mujeres (23.8%) se encontraron otras entidades, en otras 40 no se observó ninguna enfermedad y en 73 casos (43.4%) no hubo datos.

En 28.6% de los embarazos se asistió a 3 ó menos controles prenatales y 60.7% asistieron entre 4 y 9 controles (Figura 3). En 51 embarazos (30.3%) no se obtuvieron datos de variaciones de peso; 11.3% aumentaron 4 kg o menos durante el período evaluado y 51.2% aumentaron entre 5 y 15 kg de peso (Figura 4). En 17 embarazos (10%) el aumento de peso excedió el percentil 90 de las curvas de Fescina<sup>4</sup>.



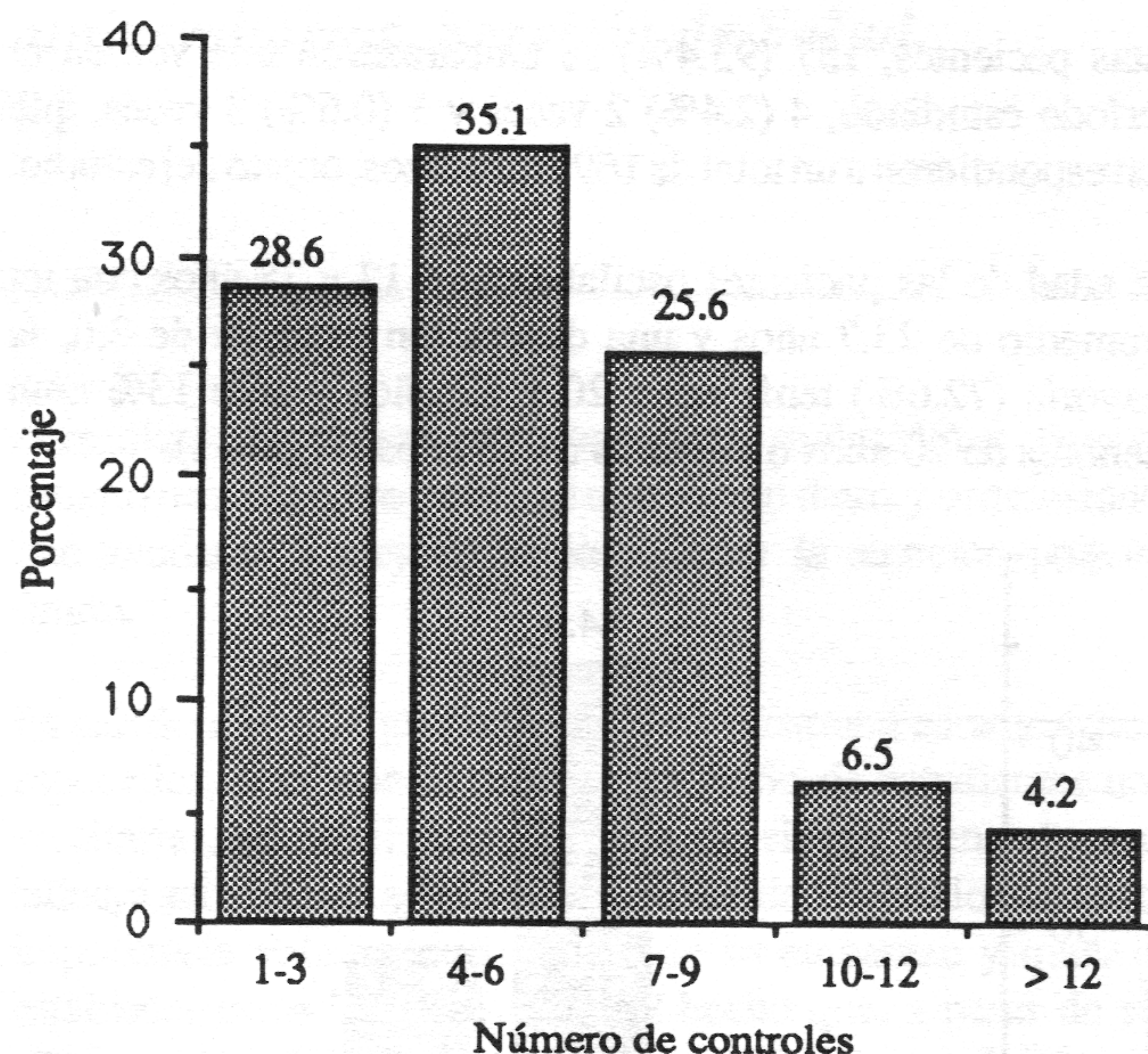
Los diagnósticos encontrados con mayor frecuencia en orden descendente correspondieron a vulvovaginitis o vulvovaginosi, 49.4%; sangrado vaginal o amenaza de aborto, 18.4%; otras infecciones, 16.5%; infección urinaria, 13.7%; y anemia leve<sup>5</sup>, 11.8% (Cuadro 1). Los tratamientos formulados con mayor frecuencia fueron hierro y vitaminas, 67.8%; antimicrobianos, 48.2%; y antieméticos, 17.8% (Cuadro 2).

**Cuadro 1**  
**Estudiantes Embarazadas. Diagnósticos Obstétricos.**  
**Servicio de Salud, Universidad del Valle, 1989-1992.**

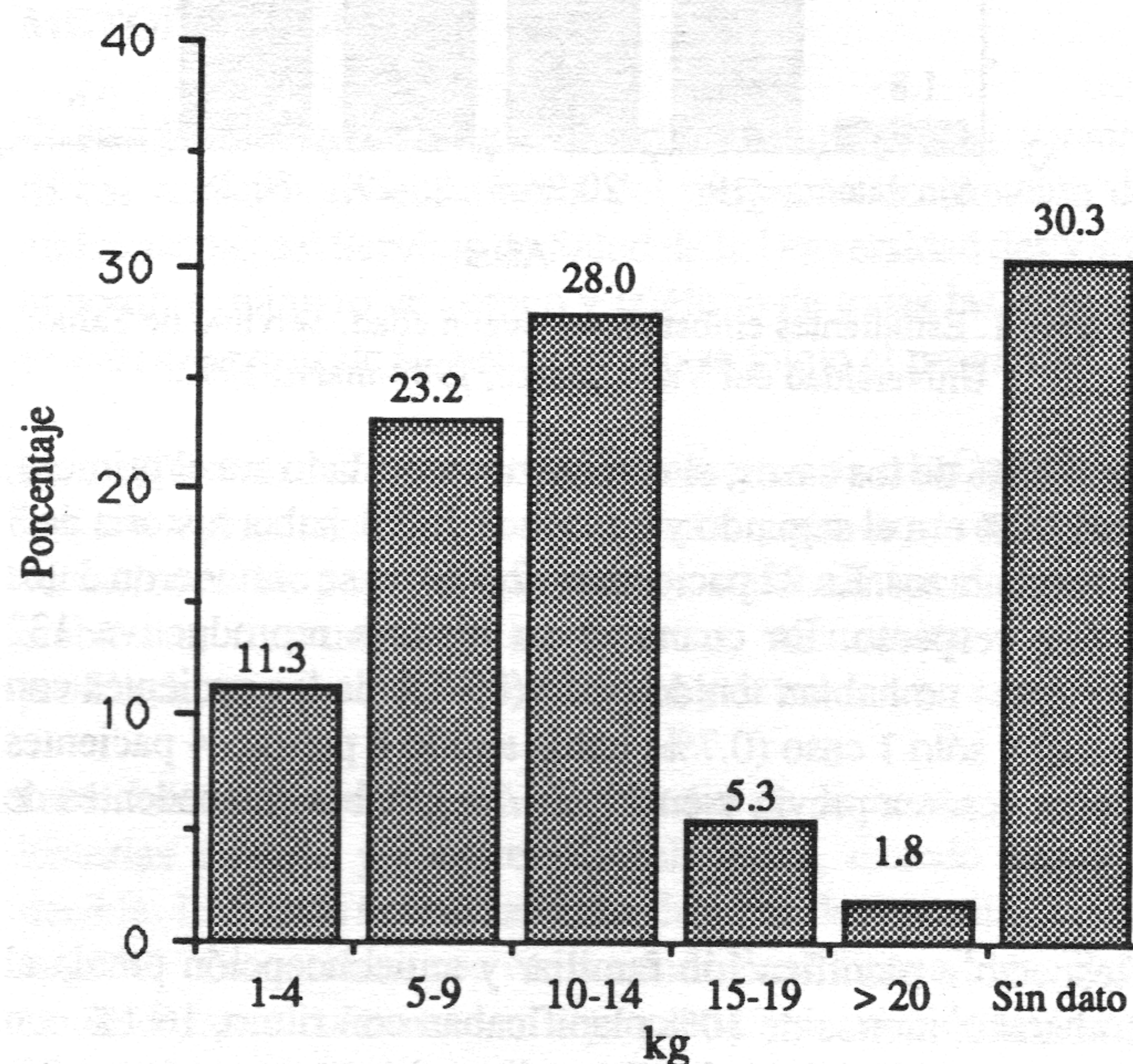
Patología	Número de pacientes	Porcentaje
Vulvovaginitis	83	49.4
Amenaza de aborto	31	18.4
Otra infección	28	16.6
Infección urinaria	23	13.6
Anemia leve	20	11.8
Hiperemesis	9	5.3
Incompatibilidad Rh	8	4.7
Diabetes gestacional	7	4.1
Preeclampsia	4	2.3
Otros	23	13.6
° cefalea vascular	3	1.7
° gastritis	3	1.7
° soplo cardíaco	3	1.7
° enfermedad diarreica	2	1.9
° depresión	2	1.1
° apendicitis	2	1.1

**Cuadro 2**  
**Estudiantes Embarazadas. Tratamientos.**  
**Servicio de Salud, Universidad del Valle, 1989-1992.**

Medicamento	Número de pacientes	Porcentaje
Hierro y vitaminas	114	67.8
Antimicrobianos	81	48.2
Antieméticos	30	17.8
Analgésico antiinflamatorio	19	11.3
β-simpaticoadrenérgico	11	6.5
Otros	26	15.4
° antiácidos	6	3.5
° antitusivo	3	1.7
Apendicectomía	2	1.1



**Figura 3.** Estudiantes embarazadas según número de controles prenatales. Servicio de Salud. Universidad del Valle, marzo, 1989-marzo-1992.



**Figura 4.** Estudiantes embarazadas según aumento de peso. Servicio de Salud. Universidad del Valle, marzo, 1989-marzo-1992.

Respecto a los datos de laboratorio, 85.1% de las serologías tomadas fueron no reactivas y sólo se registró 1 caso (0.6%) con VDRL reactivo (a baja dilución); no se obtuvieron los resultados



en 14.3% de los embarazos.

En 109 (64.8%) embarazos se hicieron títulos de IgG para toxoplasma, que fueron positivos en 39.4% y en 53 (31.5%) se hizo IgM para toxoplasma, siendo positivos en 5 embarazos. Es decir, que la frecuencia de toxoplasmosis en el embarazo fue 9.4% entre las pacientes a las que se les hizo la prueba, 63.0% entre el total de los embarazos controlados. En 46 (27.4%) embarazos se hizo IgG para rubéola, que resultó positiva en 34.8% de las pruebas y en 18 (10.7%) se hizo IgM para rubéola, que en ningún caso fue positiva.

En 59 pacientes (35.1%) se encontró alguna alteración durante el control prenatal para justificar la ecografía obstétrica; 71.2% se informaron como normales y en 10.1% se identificaron algunas anomalías (aborto, huevo anembrionado, embarazo molar); en 18.6% no se obtuvieron los resultados.

En 8.3% de los embarazos no se hizo vacunación contra tétanos, mientras 9.5% recibieron 1 dosis y 44.0% recibieron 2 dosis de vacuna; no se registraron datos de vacunación en 38.1% de los embarazos. En 41.6% no se encontraron datos de psicoprofilaxis, pero se pudo confirmar en 38.1% de los embarazos asistencia a los cursos de psicoprofilaxis dictados por el servicio de salud de la Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Al finalizar el período estudiado, 40 (23.8%) pacientes no habían terminado su embarazo y no hay datos en 14.8% de los embarazos restantes. En 71.8% la terminación fue satisfactoria: 51 casos por parto y 41 por cesárea. La frecuencia de abortos espontáneos fue, 8.6%; la de mortinatos, 2.3%; y la de embarazo molar, 1.6%. Hubo un solo caso de embarazo gemelar. La mortalidad perinatal fue 29.4‰ embarazos. Todos los casos de mortinatos encontrados a lo largo de los 3 años se debieron a factores no prevenibles de malformaciones fetales, síndromes (Down) y/o circular doble apretada de cordón, y sólo 1 se asoció con enfermedad obstétrica, que correspondía a hipertensión inducida por el embarazo (o preeclampsia) (Figura 5).

Al observar la fecha de finalización del embarazo, 70.8% (51 casos) de los embarazos con datos ocurrieron a término, entre las semanas 38 y 42; 11.1% (8 casos) fueron parto prematuro y en 2.7% (2 casos) el parto fue prolongado.

De los datos obtenidos en relación con los recién nacidos, 42.2% fueron de sexo masculino y 57.7% femenino. Respecto al peso sólo hay información de 44 recién nacidos, sin embargo, no hay datos de recién nacidos con bajo peso al nacer; se encontraron 8 recién nacidos (18.2%) con peso entre 2,500 g y

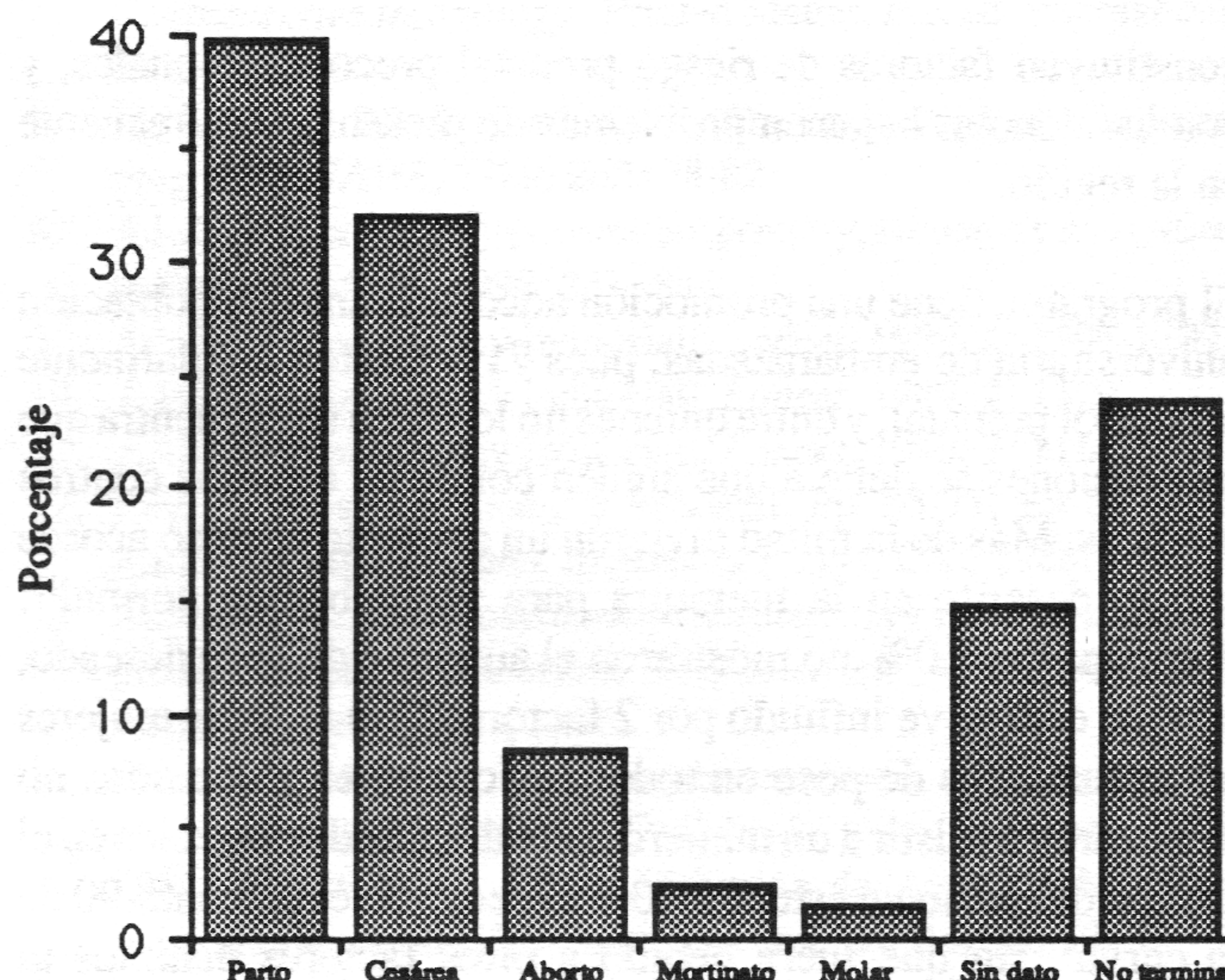


Figura 5. Estudiantes embarazadas según terminación del embarazo. Servicio de Salud. Universidad del Valle, marzo, 1989-marzo-1992.

2,999 g, 20 (45.45%) entre 3,000 g y 3,499 g y 11 (25%) con peso entre 3,500 g y 3,999 g. En 5 recién nacidos el peso excedía los 4,000 g.

## DISCUSION

Según los datos encontrados en los registros del Servicio Médico de la Universidad del Valle, se puede decir que se han presentado en promedio 60 embarazos por año. Sin embargo, como no todas las estudiantes asisten a los controles prenatales en el Servicio Médico Universitario, no se puede obtener la incidencia exacta de embarazos en esta población. E infortunadamente, en varios de los parámetros se encontró un pobre registro de los datos, lo que no permite hacer inferencias de un programa como el actual, donde el médico coordina un equipo de salud multidisciplinario<sup>3</sup>; situación que se corrigió a partir de 1991.

Se observa que disminuyen algunos factores de riesgo como período intergenésico menor de 2 años, edad extrema o multiparidad. Inicialmente llaman la atención 2 puntos, el hecho que un considerable porcentaje de las pacientes tiene antecedentes de aborto (muchos de ellos provocados) y que los métodos de planificación no tienen la efectividad esperada<sup>4,6</sup>, debido a la falta de educación en su uso correcto<sup>7-11</sup>.

Si se tienen en cuenta los pilares sobre los que descansa la edificación de un recién nacido sano<sup>12</sup>, se considera que ésta es una población sana, sin antecedentes de enfermedades<sup>5</sup> que



constituyan factores de riesgo prenatal preconcepcionales, y con incidencias bajas en problemas de presentación frecuente en la región.

El programa tiene una promoción adecuada entre la población universitaria de embarazadas, pues 71% asisten regularmente al control prenatal, y entre quienes no lo hacen se encuentra que en ocasiones se debe a que siguen controles en otros centros médicos. Más de la mitad tuvieron un aumento de peso acorde con lo descrito en la literatura para un embarazo normal<sup>13</sup>. Preocupa que 10% no mostraron el aumento de peso deseado, aunque esto se ve influido por 2 factores: que algunas mujeres no tenían datos de peso en todos sus controles y que otras no alcanzaron a asistir a un número considerable de controles en el tiempo del presente estudio; 10% excedieron el percentil 90 de la curva<sup>4</sup>, sin que fuera debido a otros factores distintos al aumento de la ingesta alimenticia.

El éxito del cuidado perinatal está en identificar precozmente cuáles embarazadas tienen factores de riesgo, para poder planificar la atención correcta de todas ellas y disminuir así el daño materno-fetal<sup>3,5</sup>. Según datos del Ministerio de Salud Pública<sup>14</sup>, 26% de las colombianas embarazadas se clasifican como de riesgo al octavo mes y 74% como de riesgo bajo. En este estudio se encontraron cifras menores de entidades de riesgo entre las embarazadas y, aunque las infecciones en general ocuparon un lugar importante, las diagnosticadas con mayor frecuencia están lejos de coincidir con los cuadros más comunes entre las futuras madres de un hospital de referencia de esta ciudad<sup>3,12,13,15</sup>.

Un porcentaje intermedio de embarazadas recibió tratamientos farmacológicos. De acuerdo con lo descrito en la literatura<sup>16</sup> se ve el empleo frecuente de sales de hierro y vitaminas, que excede el número de mujeres con diagnóstico de anemia o deficiencias nutricionales, a pesar de que algunos autores han expresado razones para aceptar que la administración de hierro no representa una ventaja para la embarazada normal bien nutrida<sup>13</sup>. Además, antimicrobianos (antibióticos y antimicóticos), que corresponden a la alta incidencia comparada con otros diagnósticos de vulvovaginitis (o vulvovaginosi), infección urinaria y otras infecciones. En tercer lugar venían los antieméticos, empleados sobre todo en las primeras semanas de la gestación que coinciden con la curva de gonadotropina coriónica humana sérica<sup>13</sup>.

Más de la mitad de las pacientes tuvieron pruebas para toxoplasma, y se encontró una frecuencia de seropositividad mucho mayor que la descrita en poblaciones generales, en por lo menos 3% de las mujeres<sup>3</sup>. Como se describe en la bibliografía,

el diagnóstico de toxoplasmosis se hizo por pruebas serológicas (un solo título positivo de IgM, identifica una toxoplasmosis activa), pues todas eran asintomáticas; en este grupo de mujeres se encontró una incidencia 10 veces mayor a la descrita para embarazadas en Estados Unidos de América ( $2.1 \times 1000$ )<sup>3</sup>. Todas recibieron tratamiento con espiramicina (Rovamicina®), con buena respuesta, sin efectos sobre el feto. Sin embargo, no se puede saber cuántos casos no se diagnosticaron (en todas las mujeres no se hicieron las pruebas) con efectos sobre el feto, o abortos, como se ha descrito. Para rubéola se evaluaron menos pacientes, pero no se diagnosticó ningún caso; sin embargo, por el poco número de estudiantes embarazadas no se puede decir que no existiera esta enfermedad.

Entre los datos obtenidos, el cubrimiento de vacunación contra tétanos se considera una buena meta para prevenir enfermedades en el feto, y una asistencia a cursos de psicoprofilaxis para el parto en más de un tercio de las pacientes, es alentador y quizás explica en parte los buenos resultados observados.

La incidencia de aborto espontáneo estuvo muy por debajo de la descrita de 15-40% de todos los embarazos<sup>3</sup> pero su ocurrencia en el tiempo sí está de acuerdo con el hallazgo que 75% ocurren en las primeras 16 semanas. No hubo embarazos ectópicos, cuya incidencia es de  $3-4 \times 1000$  mujeres en edad reproductiva<sup>17</sup>, que es una tasa baja. La incidencia de embarazo molar, en cambio, fue mucho más alta que la descrita para otros países<sup>18</sup>. La cifra de embarazos gemelares no alcanzó las cantidades de los datos en la población general con una proporción de 1:85 embarazos y una incidencia de 0.8-1.0%<sup>3</sup>. La incidencia de embarazos prolongados fue mucho menor que la mencionada para otras poblaciones, donde 3% a 12% alcanzan o pasan la semana 42<sup>3</sup>.

La valoración de un programa de control prenatal se hace por los resultados en los recién nacidos, y si son representativos los escasos datos obtenidos, sólo se puede decir que se trata de un buen programa pues no hubo recién nacidos de bajo peso mientras para Cali se conoce una tasa general de 10.2% o más de los recién nacidos vivos<sup>3,12</sup>.

Hay muy pocos datos de enfermedades neonatales, no se sabe si porque en general su incidencia fue baja o porque no se obtuvo suficiente información. Lo encontrado con mayor frecuencia (ictericia neonatal y síndromes de dificultad respiratoria), corresponde a lo descrito para recién nacidos en el Sistema Nacional de Salud de Cali durante 1984 como enfermedades neonatales más comunes después del peso anormal<sup>12</sup>.



## AGRADECIMIENTO

A la señorita Zunilda Motta, enfermera del Servicio de Salud de la Universidad del Valle, por su valiosa colaboración en la recolección de los datos.

## SUMMARY

This article evaluated a total of 162 pregnant university students who were controlled between 1.989 and 1.992 in a prenatal care program from the health service of the Universidad del Valle, Cali, Colombia. Vulvovaginitis was the most common diagnosis even though the incidence of other pathologies was lower than the general population of pregnant women for the same city. The frequency of toxoplasmosis was three times higher than in the USA.

## REFERENCIAS

1. Oficina de Planeación y Desarrollo. *Unidad de Estadística*. Universidad del Valle, Cali, 1991.
2. McAnarney, ER & Hendee, WR. Adolescent pregnancy and its consequences. *JAMA*, 1989, 262: 74-77.
3. Cifuentes, R (ed.). *Obstetricia de alto riesgo*. Universidad del Valle. Cali, 1987.
4. Fescina, RH. Aumento de peso durante el embarazo. Gráfico. *Bol Of Sanit Panam*, 1983, 95: 156.
5. Hobel, C, Hyvarinen, M, Okada, D & Oh, W. Perinatal and intrapartum high risk screening. *Am J Obst Gyn*, 1973, 117: 1-9.
6. Choosing a contraceptive: noncontraceptive benefits, effectiveness, safety and personal considerations. Pp. 190-208. In *Contraceptive technology*. Printed Matter, Inc. ed. International Edition, 1989.
7. McAnarney, ER & Hendee, WR. The prevention of adolescent pregnancy. *JAMA*, 1989, 262: 78-82.
8. Adolescent pregnancy prevention: primary, secondary and tertiary [editorial]. *JAMA*, 1990, 263: 813.
9. Adolescent pregnancy [editorial]. *Lancet*, 1989, 2: 1308-1309.
10. Adolescent pregnancy [editorial]. *Lancet*, 1989; 2: 1529.
11. Adolescent pregnancy [editorial]. *Lancet*, 1990; 1: 116.
12. Rey, H. Riesgo perinatal y neonatal. Pp. 55-71. *En El recién nacido latinoamericano*. Impresora Feriva, Cali, 1986.
13. Schwarcz, R. Modificaciones de la anatomía y fisiología materna producidas por el embarazo. *En Obstetricia*. 4a ed. Librería El Ateneo, Buenos Aires, 1990.
14. Daza, L & Barragán, JA. *Atención obstétrica, el recién nacido y el riesgo materno-infantil. Evaluación y proyecciones*. 1978-1981. Ministerio de Salud, Dirección de Atención Médica y Dinámica de Población. Cuarto documento, Bogotá, 1983.
15. Sarasti, H. *Anemia ferropénica. Ciencia y arte de la feroterapia*. Pp 136-144. Cuarto Curso Anual de Actualizaciones en Medicina Interna. Ed. Acta Médica Colombiana, 1991.
16. Fuentes, J. Drogas y embarazo. Pp. 203-212. *En Toxicología*. Córdoba, D, (ed.) L. Vieco e Hijos Ltda, Medellín, 1991.
17. Cartwright, PS. Ectopic pregnancy. Pp. 479-506. *En Novak's Textbook of Gynecology*. Carol-Lynn Brown (ed.) Williams & Wilkins, Baltimore, 1988.
18. Jones, HW. Gestational trophoblastic disease. Pp. 863-893. *En Novak's Textbook of Gynecology*. Carol-Lynn Brown (ed.) Williams & Wilkins, Baltimore, 1988.
19. Arias, F. *High-risk pregnancy and delivery*. Mosby Co, St. Louis, 1984.
20. Schwarcz, R. *Historia clínica perinatal simplificada. Propuesta de un modelo para la atención primaria de baja complejidad*. OPS/OMS/CLAP. Publicación científica. 1983.