

M. Usandizaga  
A. Marqués

### Un intento de controlar las tasas de cesárea. Revisión al cabo de cinco años

75

Servicio de Obstetricia y Ginecología.  
Hospital Son Dureta. Palma de Mallorca.

### *Attempt to control cesarean section rates. Five-year review*

#### Correspondencia:

Dr. M. Usandizaga.  
Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Son Dureta.  
Andrea Doria, 55. 07014 Palma de Mallorca.  
Correo electrónico: musandizaga@hsd.es

Fecha de recepción: 10/11/00  
Aceptado para su publicación: 4/1/01

M. Usandizaga, A. Marqués. Un intento de controlar las tasas de cesáreas. Revisión al cabo de cinco años. *Prog Obstet Ginecol* 2001;44:75-81.

#### RESUMEN

En el año 1994 se presentó en el Hospital Son Dureta de Palma de Mallorca un programa escrito que pretendía disminuir la tasa de cesáreas. En aquel año esperábamos una tasa del 15% y el año anterior había sido del 13,5%. Se creó un comité que revisaba aleatoriamente historias clínicas y notificaba por escrito a los médicos que hubiesen realizado la intervención si su indicación se ajustaba o no a unos criterios preestablecidos. Al cabo de dos años la tasa de cesáreas descendió al 12,65%, aunque el cabo de cinco años estábamos otra vez en el 15,23%. Estos cambios deben interpretarse sabiendo que en 1997 se inauguró en la isla de Mallorca otro hospital público. Esta inauguración se ha asociado a un incremento en la tasa de partos pretérmino asistidos en el Hospital Son Dureta, que era del 8% en 1994 y del 11% en 1999.

#### PALABRAS CLAVE:

Cesárea. Mortalidad perinatal. Parto prematuro.

#### ATTEMPT TO CONTROL CESARIAN SECTION RATES. FIVE-YEAR REVIEW

In 1994 a written program was applied in the Son Dureta Hospital in Palma, Mallorca in an attempt to reduce the cesarean section rate. The expected rate for 1994 was 15% and the rate for 1993 was 13.5%. A committee was formed that randomly reviewed the clinical histories of patients with cesarean delivery. The committee sent written notification to the doctors who had carried out the procedure, informing them of whether or not the intervention fulfilled pre-established criteria. Two years later, the cesarian section rate was reduced to 12.63%, although after 5 years the rate has again risen to 15.23%. These changes should be interpreted in the light of the inauguration of another public hospital in Mallorca in 1997, which has been associated with an increase in the rate of preterm deliveries in the Son Dureta Hospital. This rate was 8% in 1994 and 11% in 1999.

#### KEY WORDS:

Cesarian section. Perinatal mortality. Preterm delivery.

## 76 INTRODUCCIÓN

En los últimos decenios se ha producido un gran descenso en las tasas tanto de mortalidad perinatal como materna. Al mismo tiempo, ha aumentado de forma espectacular la tasa de partos que terminan mediante cesárea. Ambos acontecimientos, la disminución de la mortalidad y el aumento de cesáreas suceden de forma simultánea, pero no parece que exista una relación directa entre ellos. Es indudable que el aumento de cesáreas ha permitido mejorar los resultados de la asistencia obstétrica, pero estamos muy lejos de saber cuál es la cifra ideal de cesáreas. Para algunos autores la reducción de las actuales tasas de cesáreas podría asociarse a un incremento de la mortalidad materna o perinatal<sup>1</sup>, mientras que aparecen muchas publicaciones que comunican la consecución de descensos en las tasas de cesáreas por distintos procedimientos<sup>2-4</sup>. En todos los casos se destaca la importancia de no perder de vista los cambios en mortalidad y morbilidad que puedan surgir paralelamente a un descenso deliberado del número de cesáreas. Esta preocupación es muy importante, entre otras razones porque el parto vaginal tiene unos costes más bajos que la cesárea. No sería razonable anteponer razonamientos económicos a la consecución de recién nacidos sanos. Por otro lado, hay que reconocer que en el aumento de las tasas de cesáreas puede influir el miedo a las reclamaciones legales con su secuela de indemnizaciones económicas elevadísimas.

En diciembre de 1993 en el Hospital Son Dureta de Palma de Mallorca cerramos el año con una tasa de cesáreas superior al 13%, la cifra más alta que se hubiese observado nunca en el centro. Al cabo de unos meses estábamos a punto de alcanzar un promedio de un 16% de cesáreas sin que encontráramos explicaciones para este aumento súbito y tan importante. Preocupados sobre todo porque no se identificaban razones claras para que repentinamente aumentáramos la proporción de cesáreas, decidimos dedicar una especial atención a la tasa de cesáreas del centro, desarrollando un programa muy parecido a uno publicado con anterioridad y que ya nos había llamado la atención<sup>5</sup>.

## MATERIAL Y MÉTODOS

En octubre de 1994 se presentó a la dirección del

hospital un proyecto escrito denominado "Propuesta para la racionalización de las indicaciones de cesárea en el Hospital Son Dureta". En dicho proyecto se planteaba la creación de una comisión que debía revisar de forma retrospectiva un pequeño número de historias clínicas cada mes, seleccionando de forma aleatoria una de cada tres cesáreas realizadas. Para cada historia a revisar se nombraba un ponente que presentaba su valoración a la comisión y ésta comunicaba por escrito al ginecólogo que hubiese realizado la intervención si la cesárea se había considerado "previsible" o "no previsible". Además, se le notificaría una breve descripción de los aspectos formales de la historia clínica, anotación de exploraciones, etc. Para facilitar el trabajo de la comisión se propuso que todas las indicaciones de cesárea se agrupasen en cuatro epígrafes: distocia, sufrimiento fetal agudo, cesárea anterior y presentación de nalgas. Siendo conscientes de que aproximadamente un 20% de las cesáreas no se englobaban en aquel momento en alguno de estos apartados, se recurrió a la posibilidad de registrar diagnósticos secundarios, además de los cuatro principales que hemos mencionado.

Las indicaciones de sufrimiento fetal agudo y distocia se valoraban de acuerdo con definiciones rígidas preestablecidas a partir de la publicación en la que se basaba nuestro programa<sup>5</sup>. La indicación de cesárea anterior debía acompañarse de algún otro dato, ya que en líneas generales se recomendaba el parto por vía vaginal. En relación con la conducta en la presentación de nalgas se dejaba mucho más margen de decisión, aunque se subrayaba la idoneidad del parto vaginal para la mayoría de los casos. Las notificaciones escritas a los interesados se remitieron durante el año 1995 y el primer semestre de 1996, aunque no se conservaron copias de dichas notificaciones a partir de los primeros 6 meses.

La evolución de las cifras de actividad obstétrica de los años de 1991 a 1999 se han recogido a partir de las estadísticas elaboradas por el servicio de control de gestión que obtiene sus datos del libro-registro de partos que se rellena por las comadronas en el paritorio. La información sobre los casos de muerte perinatal se obtiene a través de la correspondiente comisión de la que forman parte miembros de los servicios de ginecología, pediatría y anatomía patológica. Se recogieron todos los casos de nacidos muertos y nacidos vivos que fallecieron du-

**Tabla 1** Número de partos y tasas de cesáreas, partos instrumentales, partos pretérmino y mortalidad perinatal de 1991 a 1999

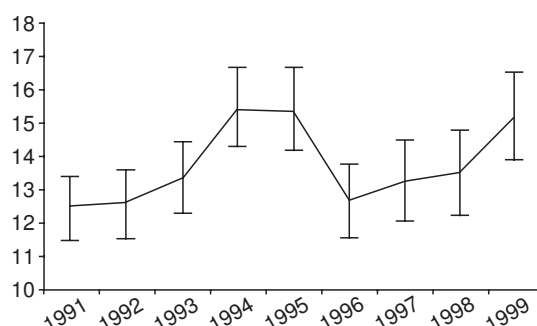
Año	Partos	Cesáreas (%)	Partos instrumentales (%)	Partos pretérmino (%)	Tasa mortalidad perinatal
1991	4540	12,45	8,72	5,47	12,55
1992	4243	12,57	7,14	7,64	11,07
1993	3874	13,39	7,07	6,74	10,79
1994	3543	15,47	10,55	7,90	9,5
1995	3479	15,40	9,37	7,90	7,09
1996	3605	12,65	9,13	8,63	10,13
1997	3159	13,23	8,93	8,55	9,03
1998	3825	13,49	11,29	10,65	12,8
1999	3119	15,23	13,15	10,81	10,37

rante los primeros 28 días de vida, siempre con un peso al nacimiento igual o superior a 500 g. Para poder situar las tasas de cesáreas en relación con las observadas en otros centros solicitamos los datos correspondientes a los centros de la red del Insalud a la Subdirección General de Atención Especializada. Para el análisis estadístico hemos recurrido al test de la  $\chi^2$  y también se han calculado los intervalos de confianza de los porcentajes de acuerdo con la fórmula:

$$(\text{Error estándar})^2 = p(1-p)/n$$

## RESULTADOS

El número de partos, los porcentajes de cesáreas, de partos instrumentales y de partos prematuros, así como las tasas de mortalidad perinatal están recogidas en la tabla 1. Al considerar durante los 9 años los partos por vía abdominal y vaginal las diferencias son estadísticamente significativas ( $\chi^2 = 39,19$ ; grados de libertad 8;  $p < 0,0001$ ). Analizando por parejas estos 8 años, las tasas de cesáreas son estadísticamente diferentes entre 1993 y 1994 y entre 1995 y 1996. En el primer caso, hay un aumento significativo de la proporción de cesáreas que pasa de un 13,39 a un 15,47% ( $\chi^2 = 7,51$ ;  $p < 0,01$ ). El segundo período con cambios significativos es entre 1995 y 1996, en el que se produce una disminución desde un 15,40 a un 12,65% de cesáreas ( $\chi^2 = 11,18$ ;  $p < 0,001$ ). También hay diferencias significativas en los porcentajes de partos vaginales instrumentales ( $\chi^2 = 123,24$ ; grados de libertad 8;  $p < 0,0001$ ) con una disminución significativa entre 1991 y 1992



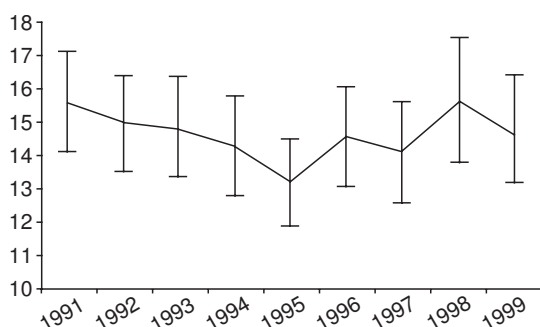
**Figura 1.** Evolución en el Hospital Son Dureta de las tasas de cesáreas con sus intervalos de confianza del 95% de 1991 a 1999.

( $\chi^2 = 7,49$ ;  $p < 0,01$ ) e incrementos significativos en 1994 ( $\chi^2 = 28,16$ ;  $p < 0,0001$ ), 1998 ( $\chi^2 = 9,23$ ;  $p < 0,005$ ) y 1999 ( $\chi^2 = 4,73$ ;  $p < 0,05$ ). En cuanto a los partos pretérmino también se observan diferencias significativas ( $\chi^2 = 111,79$ ; grados de libertad 8;  $p < 0,0001$ ). Analizando por años consecutivos hay incrementos significativos en 1992 ( $\chi^2 = 17,02$ ;  $p < 0,0001$ ) y 1998 ( $\chi^2 = 12,66$ ;  $p < 0,0001$ ). En cambio, no hay diferencias significativas en cuanto a la mortalidad perinatal, ni considerando los datos de 9 años ( $\chi^2 = 7,94$ ; grados de libertad 8), ni comparando por parejas años consecutivos.

En la figura 1 se recoge la tasa de cesáreas para cada año de los estudiados con los correspondientes intervalos de confianza del 95%. En la figura 2 se constatan los mismos datos referentes a la mortalidad perinatal. En la tabla 2 se recogen las tasas de cesá-

**Tabla 2** Cambios en las tasas de cesáreas en los hospitales gestionados por el Insalud con mayor número de partos

Centro	Tasa de cesáreas			Variación		
	1997 (%)	1998 (%)	1999 (%)	1997/1998 (%)	1998/1999 (%)	1997/1999 (%)
Centro Hospitalario Albacete	18,07	20,98	19,24	16	-8	6
Centro Hospitalario Infanta Cristina	21,62	21,92	22,31	1	2	3
Centro Hospitalario Son Dureta	13,24	13,49	15,23	2	13	15
Hospital La Paz	17,51	18,73	20,41	7	9	17
Hospital 12 de Octubre	18,75	18,86	18,23	1	-3	-3
Hospital Severo Ochoa	16,44	16,67	18,08	1	8	10
Hospital Virgen de la Arrixaca	16,04	17,39	17,88	8	3	11
Centro Hospitalario Marqués de Valdecilla	20,85	22,39	20,96	7	-6	1
Hospital Virgen de la Salud	15,73	19,31	19,20	23	-1	22
Hospital Miguel Servet	13,35	13,69	14,99	2	9	12
Total Insalud	17,78	18,95	19,26	7	2	8

**Figura 2.** Evolución en el Hospital Son Dureta de las tasas de mortalidad perinatal con sus intervalos de confianza del 95% (distribución de Poisson) de 1991 a 1999.

reas desde 1997 a 1999 para los 10 hospitales del Insalud que más partos asistieron en 1997. También constan las variaciones porcentuales que han experimentado las tasas de cesáreas en cada centro durante esos 3 años.

## DISCUSIÓN

La cifra óptima de cesáreas es muy difícil de establecer<sup>6</sup>, aunque existe un acuerdo generalizado en que el incremento observado en los últimos años ha sido excesivo. En los Estados Unidos, donde llegó a creerse que se alcanzarían tasas nacionales ampliamente superiores al 30%, se ha propuesto por una

agencia gubernamental el objetivo de alcanzar una cifra del 15% de cesáreas<sup>1</sup>. Las causas del aumento en la frecuencia de cesáreas son muchas, incluyendo una menor tolerancia de la sociedad y de los ginecólogos para asumir riesgos y el miedo por parte de estos últimos a las reclamaciones judiciales. Si estas causas múltiples y mal identificadas continúan actuando y se pretende reducir la tasa de cesáreas, es necesario adoptar una conducta activa. Los programas para reducir el número de cesáreas han recurrido a diferentes procedimientos y los resultados son variables, siendo posible sospechar que hay un sesgo de publicación muy importante que hace que se comuniquen, sobre todo, los programas que han tenido éxito.

El miedo a las demandas judiciales con grandes indemnizaciones económicas es un factor importante en la tasa de cesáreas. Ha sido identificado como el principal problema por el 84% de los ginecólogos estadounidenses y el 42% de los británicos<sup>7</sup>. En cualquier caso, antes de discutir la reducción de la tasa de cesáreas es necesario tener en cuenta este problema. Nosotros planteamos en 1994 como objetivo la racionalización de la tasa de cesáreas y no su reducción. Por el mismo motivo, elegimos cuidadosamente los términos de cesárea "previsible" y "no previsible", organizando la notificación confidencial de las deliberaciones de la comisión de revisión de cesáreas.

Entre los cuatro grupos en que englobamos las indicaciones de cesárea, los menores problemas los encontramos en el grupo de las cesáreas anteriores.

En ningún caso se indicaba una cesárea sólo por el antecedente de una cesárea anterior y, además, se utilizaban occitócicos como si no existiese la cicatriz uterina. En parte, esto es consecuencia de una conducta que recomendábamos desde años antes y cuyos resultados acabábamos de publicar al iniciar el programa<sup>8</sup>. La indicación de sufrimiento fetal tampoco planteó problemas, porque en el centro es habitual la realización de microtomas de sangre fetal, pero conseguimos que este procedimiento se convirtiera en sistemático. El empleo del término distocia encontró todo tipo de resistencias y, finalmente, hubo que aceptar un gran número de sinónimos, desde el parto estacionado a la falta de progresión pasando por diferentes desproporciones. En todos los casos se consideraba correcto que existiese un registro cardiotocográfico de las últimas dos horas antes de la decisión de hacer una cesárea en el que constasen de 3 a 5 contracciones cada 10 min de una intensidad aproximada de 60-70 mmHg. Las mayores dificultades las planteaban los casos de parto de nalgas y en este terreno fue donde dimos mayor libertad de actuación individual. Justo antes del inicio de este programa habíamos hecho una revisión retrospectiva de nuestra conducta, que se publicó como parte de un estudio colaborativo<sup>9</sup>. Además, revisamos las historias de dos años diferentes para intentar identificar las pacientes que podrían beneficiarse de un parto vaginal<sup>10</sup>. Para que aumentase la aceptación de la vía vaginal para la terminación del parto en presentación de nalgas invitamos al coordinador del estudio colaborativo español que hemos citado, para que diese una conferencia en el centro que facilitara el debate sobre la asistencia al parto de nalgas.

El resultado global del programa es difícil de valorar, porque en 1999 estábamos en la misma tasa de cesáreas que a finales de 1993. Los cambios observados inicialmente pueden considerarse como satisfactorios, ya que en el plazo de 2 años se consigue una reducción significativa de la tasa de cesáreas que persiste 5 años después del inicio. En 1997 el Hospital Son Dureta tenía la tasa de cesáreas más baja de los 10 hospitales que asisten mayor número de partos entre los gestionados por el Insalud. Sobre el total de centros del Insalud sólo cuatro, todos ellos comarcales, tenían una cifra inferior al 13,49%<sup>11</sup>. Sin embargo, en los últimos años la tasa de cesáreas ha vuelto a aumentar aunque exis-

te un factor que puede tener una importancia indudable y que es la inauguración a mediados de 1997 de un segundo centro público que atiende partos en la isla de Mallorca: el Hospital de Manacor. La existencia de otro hospital en la isla tendría menos importancia si no careciese de unidad de cuidados intensivos neonatales, lo que condiciona que muchas embarazadas sean enviadas a nuestro centro.

El incremento en los traslados de gestantes, al convertirse Son Dureta en un centro de referencia de otro hospital, donde se asisten partos de una población atendida antes en nuestro centro, se refleja claramente en las tasas de partos pretérmino. Existen diferencias significativas a lo largo de los años estudiados en los que prácticamente se dobla la proporción anual de partos pretérmino. Es llamativo que al año siguiente de la inauguración del Hospital de Manacor se observa también un incremento significativo, pasando de un 8,55 a un 10,65%. Como una proporción importante de la prematuridad es consecuencia de la decisión del médico de terminar la gestación, generalmente en beneficio del feto, lo lógico al aumentar los partos prematuros es esperar un incremento de las cesáreas. Este hecho nos parece que dificulta la interpretación de nuestros datos.

Al considerar que la tasa de cesáreas de un centro se encuentra en la banda baja del total de tasas de cesáreas de un grupo grande de hospitales puede surgir la preocupación de si esta cifra se consigue en detrimento de la seguridad para las madres o los fetos. La baja frecuencia de la mortalidad materna en la actualidad hace muy difícil llegar a conclusiones útiles a pesar de que en el período de tiempo revisado se hayan asistido casi 30.000 partos. En cuanto a la mortalidad perinatal, es tranquilizador que no se hayan encontrado diferencias estadísticamente significativas. A lo largo del período de tiempo estudiado la mortalidad perinatal tiende a descender, aunque en muy pequeña proporción. Es probable que parezca que, al ser la muerte perinatal un acontecimiento muy poco frecuente, el procedimiento estadístico utilizado no llegue a detectar diferencias que sí existan en la realidad. En contra de este razonamiento estaría el que en este mismo centro en los 4 años inmediatamente anteriores a este estudio fue posible identificar con la misma prueba estadística una disminución significativa de las tasas de muerte perinatal<sup>12</sup>. La importancia de la influencia de la pre-

80 maduración, especialmente en casos extremos, sobre la mortalidad perinatal está fuera de toda duda<sup>13</sup>.

Al considerar la proporción de partos instrumentales, se comprueba la existencia de diferencias significativas que resultan difíciles de interpretar. Hay un aumento en el conjunto de los 9 años a pesar de un descenso inicial y la mayor parte de los cambios se concentran en los últimos 2 años. Una hipótesis plausible sería que el aumento en los partos instrumentales es paralelo al esfuerzo realizado por el Insalud para conseguir un incremento en la utilización de analgesia epidural durante el parto.

Para interpretar mejor nuestra tasa de cesáreas y, hasta cierto punto, conformarnos con la observación de que al cabo de 6 años nos encontrábamos con el mismo número de cesáreas que al principio, es muy útil considerar la evolución de las tasas de cesáreas en los hospitales gestionados por el Insalud. Estos centros pueden considerarse como representativos del conjunto de hospitales españoles, al menos de los centros públicos. Hemos considerado las cifras en conjunto y por separado las del grupo de centros con mayor número de partos asistidos, en el que se incluía el Hospital Son Dureta. De 1997 a 1999 el Insalud pasa de atender 101.338 partos con un 17,78% de cesáreas a 102.413 partos con un 19,26% de cesáreas. En el mismo período de tiempo, el grupo de 10 hospitales recogido en la tabla 2 pasa de 39.121 partos a 35.478 y de un 17,09% de cesáreas a un 20,10%. Esto implica que los centros de menor tamaño han asistido casi 4.000 partos anuales más y que su tasa de cesáreas ha pasado de un 18,22% a un 18,81%. La diferencia entre la evolución de las tasas de cesárea entre centros grandes y pequeños parece razonable ya que, al fin y al cabo, los primeros deben asistir pacientes con mayor complejidad, muchas veces trasladadas desde los segundos.

En la tabla 2 se recogen las cifras de los hospitales más grandes y puede apreciarse la tendencia al aumento, ya que sólo un centro disminuye su tasa

de cesáreas en el período de tiempo estudiado. Llama también la atención que los incrementos parecen guardar relación con las cifras de partida, es decir, se cumple que quien realiza inicialmente menos cesáreas aumenta su tasa más deprisa, como si quisiese igualarla con los demás. Quizá lo que ocurra es que sabiendo que sus cifras están en la banda baja, tampoco le preocupan mucho los incrementos. Otra interpretación alternativa, y con las mismas posibilidades de ser correcta, sería que, en general, quien hace más cesáreas también está más preocupado por el problema y procura no aumentar su tasa de cesáreas.

En nuestro trabajo hemos comprobado que en un momento determinado pudimos reducir la tasa de cesáreas y eso nos colocó en el grupo de hospitales con menor proporción de partos abdominales. Sin embargo, al cabo de un cierto tiempo, y siguiendo la tendencia de la mayor parte de los hospitales españoles, hemos vuelto a alcanzar el punto de partida. Ahora tenemos dos dudas antes de decidir cuál debe ser nuestra conducta en el futuro inmediato. En primer lugar, no sabemos si en un centro donde ya se ha puesto en marcha anteriormente y con resultados transitorios, un programa de reducción de cesáreas es posible intentarlo de nuevo. Quizás, nos pase como a los obesos y las dietas yo-yo. En segundo lugar, no sabemos si realmente es razonable insistir en reducir unas tasas que están entre las más bajas del país. Realmente resulta decepcionante, aunque tengamos que acostumbrarnos, no saber cuál es la cifra ideal de cesáreas. Es posible que fuese útil conocer las tasas ideales en determinados subgrupos de gestantes que serían más homogéneos que el total de la población atendida: pacientes con cesárea anterior, primíparas a término con presentación cefálica, etc. Por lo menos, esto resolvería la influencia de otros centros en las tasas de cesárea de un tercero.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Sachs BP, Kobelin C, Castro MA, Frigoletto F. The risks of lowering the cesarean-delivery rate. *N Engl J Med* 1999; 340: 54-57.
2. López-Zeno JA, Peaceman AM, Adasher JA, Socol ML. A controlled trial of a program for the active management of labor. *N Engl J Med* 1992; 326: 450-454.

3. Sánchez-Ramos L, Kaunitz AM, Peterson HB, Martínez-Schnell B, Thompson RJ. Reducing cesarean section rates at a teaching hospital. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163: 1081-1088.
4. Robson MS, Scudamore IW, Walsh SM. Using the medical audit cycle to reduce cesarean section rates. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174: 199-205.
5. Myers SA, Gleicher N. A succesful program to lower cesarean-section rates. *N Engl J Med* 1988; 319: 1511-1516.
6. Chamberlain G. What is the correct Caesarean section rate? *Br J Obstet Gynaecol* 1993; 100: 403-404.
7. Savage W, Francome C. British caesarean section rates: have we reached a plateau? *Br J Obstet Gynaecol* 1993; 100: 493-496.
8. Usandizaga M, Alomar A, Gibert MJ, Manzano MJ, Tubau A. Inducción del parto en pacientes con cesárea anterior. 219 casos en cinco años. *Actual Obstet Ginecol* 1994; 6: 246-252.
9. Acién P. Breech presentation in Spain 1992; a collaborative study. *Eur J Obstet Gynecol* 1995; 62: 19-24.
10. Bonet V, Usandizaga M. Presentación de nalgas, vía del parto y valoración de resultados. *Gine-dips* 1998; 1: 3-9.
11. Subdirección General de Atención Especializada. Instituto Nacional de La Salud. Comunicación personal, 1999.
12. Usandizaga M, Bennassar MA, Viela C, Gijón L. Mortalidad perinatal de 1988 a 1991 en el Hospital Son Dureta de Palma de Mallorca. *Actual Obstet Ginecol* 1992; 4: 255-259.
13. Guijarro JA, Manzano MJ, Ferragut MA, Usandizaga M. Supervivencia de los recién nacidos con excesivo bajo peso al nacimiento (500-999 g). Revisión de 100 casos. *An Esp Pediatr* 1997; 47: 54-60.