

## ABSCESO PIOGENO DEL PSOAS<sup>1</sup>

Jochen Gerstner, M. D.<sup>2</sup> y Carlos A. Castaño, M. D.<sup>3</sup>

### EXTRACTO

Se revisan 64 historias de absceso piógeno del psoas en el Hospital Universitario del Valle. Se señalan características clínicas y se discuten el diagnóstico y el tratamiento de la entidad como cuadro séptico primario. El germen que se encontró con mayor frecuencia en el absceso fue el estafilococo coagulasa positivo. Los pacientes mejoran rápidamente con drenaje quirúrgico, tracción cutánea y un antibiótico apropiado. Esta revisión, es, hasta el momento, la mayor serie de casos en la literatura.

iliopsoas, la única que se halla en los textos de Ortopedia<sup>3</sup>, se encuentra muy poco en el medio colombiano, a pesar de la incidencia alta de tuberculosis osteo-articular.

El músculo iliopsoas (psoas-ilíaco) hace parte de la pared abdominal posterior donde ocupa una posición retroperitoneal. Consta de 2 porciones, el psoas mayor y el ilíaco. El psoas mayor, músculo largo y fusiforme, se origina en los discos intervertebrales y las partes vecinas de los cuerpos vertebrales de T<sub>XII</sub> a L<sub>V</sub>, así como en los procesos transversales de L<sub>I</sub> a L<sub>V</sub>. Ambos terminan en el trocánter mayor del hueso del fémur (Figura 1). Las principales funciones del iliopsoas son la flexión y la rotación lateral del fémur.

La disposición de la fascia del iliopsoas explica la migración de las colecciones purulentas retroperitoneales que descienden por delante de la fascia y se detienen a nivel del ligamento inguinal. En cambio, los abscesos retrofasciales, si no se rompen, recorren la vaina del músculo, franquean el ligamento inguinal y pueden alcanzar el triángulo femoral (Figura 1).

Los abscesos retroperitoneales se clasifican en 2 grandes grupos según se coloquen por delante o por detrás de las fascias de los músculos iliopsoas y cuadrado lumbar (Figura 2). Los que están por delante casi siempre son secundarios a infecciones del riñón (perinefrítico), del colon (apendicular), o de los ganglios linfáticos (linfadenitis mesentérica). El germen que se encuentra con más frecuencia es *Escherichia coli*. Altmeier y Alexander<sup>1</sup>, consideran que estos abscesos se pueden extender a lo largo del plano retrofascial, si perforan la fascia; de lo contrario, sólo producen "irritación" del psoas. Los abscesos retrofasciales se originan con frecuencia dentro del músculo como infección criptogénica<sup>2</sup>. A veces pueden resultar como lesión por continuidad de infecciones de la columna vertebral o de la pelvis. La extensión tuberculosa del mal de Pott al

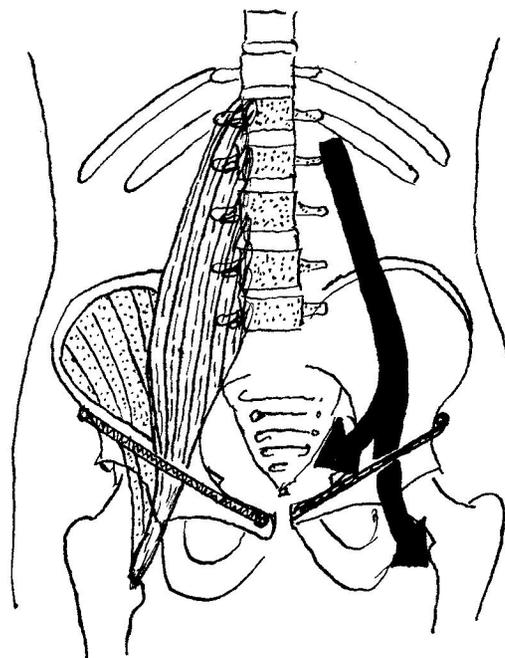


Figura 1. Origen e inserción del iliopsoas. Vías de drenaje.

Aunque la primera referencia precisa sobre el absceso piógeno del psoas se remonta a 1881 cuando Mynter describió su cuadro clínico con el nombre de "psoitis aguda", según la síntesis histórica que hacen Lam y Hodgson<sup>2</sup>, en los textos clásicos de cirugía no se menciona.

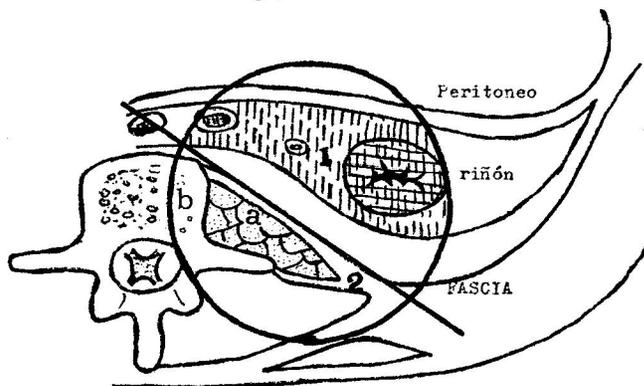


Figura 2. Espacio retroperitoneal y su división

1. Trabajo efectuado en el Hospital Universitario del Valle (HUV), Cali, Colombia.
2. Profesor Asociado, Departamento de Cirugía, División de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
3. Residente III, Servicio de Ortopedia, y Traumatología, HUV, Cali, Colombia.

- |                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| 1. Espacio prefascial   | A. Músculo psoas |
| 2. Espacio retrofascial | B. Columna       |

Durante los últimos años varios autores<sup>4-6</sup> han descrito casos aislados, hasta 1966 cuando se discutió una serie de 24 enfermos<sup>2</sup> la más grande analizada hasta el momento.

En Colombia Gerstner y Galleguillos<sup>7</sup> llamaron la atención sobre el diagnóstico y tratamiento del absceso piógeno del psoas mediante la revisión de 22 casos en el Hospital Universitario del Valle (HUV), demostrando, de paso, que es una entidad relativamente común pero mal identificada.

Vale la pena mencionar algunos factores relacionados con el cuadro infeccioso del absceso del psoas: A) Los traumatismos, como las caídas desde cierta altura<sup>4</sup> capaces de producir en el iliopsoas desgarros y hematomas que constituyen excelentes medios de cultivo. B) La presencia, en otras áreas del cuerpo, de focos sépticos que favorecen las siembras hematógenas. C) La desnutrición, común denominador de las infecciones del aparato locomotor y D) Como consecuencia de la práctica de la acupuntura, tan de moda en estos días, los efectos iatrogénicos de las punciones hechas sobre la musculatura lumbar sin las más elementales normas de asepsia.

## MATERIALES Y RESULTADOS

Este trabajo se refiere al análisis de las historias clínicas compatibles con el diagnóstico de absceso piógeno del psoas que durante 10 años (Julio 1967-Julio 1977), se fueron archivando en el HUV. Fue posible así documentar adecuadamente 64 casos en los cuales se han considerado diversos parámetros cuyos resúmenes aparecen en los Cuadros 1 y 2 que se tratan con más detalles en el texto, donde se comentan además los hallazgos radiológicos, los antecedentes clínicos, el tratamiento, la evolución, etc.

En el Cuadro 1 llama la atención la presencia del absceso en los jóvenes. De hecho, más de la mitad de los casos ocurrieron durante la primera década de la vida y 90% correspondían a menores de 20 años.

Cuadro 1

| Edad (años) | No. casos | Porcentaje |
|-------------|-----------|------------|
| Menos de 10 | 36        | 56.2       |
| 10-19       | 22        | 34.4       |
| 20-29       | 1         | 1.6        |
| 30-39       | 3         | 4.7        |
| 40-49       | 2         | 3.1        |
| Total       | 64        | 100.0      |

Se vio predominio de 3 a 1 en favor del sexo masculino. En efecto, los hombres fueron 48 (75%), en tanto que hubo 16 (25%) mujeres.

La localización casi no mostró diferencias pues los abscesos del psoas derecho fueron 38 (59.3%), contra 26 (40.7%) en el lado izquierdo.

### A. Signos y síntomas

En el Cuadro 2 se relacionan los signos y síntomas que se

consignaron en las historias clínicas revisadas. Se debe advertir que en muchas historias no fue posible encontrar registro de datos clínicos importantes como fiebre, grado de la deformidad en flexión, etc. El promedio en la duración de los síntomas, antes de que el paciente llegara al hospital, fue 14 días.

Cuadro 2

| Signos y Síntomas                                     | No. casos | Porcentaje |
|---|-----------|------------|
| 1. Fiebre   | 55        | 86.0       |
| 2. Deformidad en flexión de cadera (signo del psoas+) | 55        | 86.0       |
| 3. Dolor en fosa ilíaca y/o región inguinal           | 30        | 47.0       |
| 4. Imposibilidad para la marcha o cojera              | 54        | 84.3       |
| 5. Masa en fosa ilíaca o región inguinal              | 28        | 44.0       |
| 6. Signo de Blumberg+                                 | 9         | 14.0       |

La fiebre, que se anotó en 86% de las historias, es una de las principales causas de consulta. Con frecuencia, el uso indiscriminado de antibióticos pueden disminuirla y alterar la cronicidad del proceso para no afectar el resto del cuadro clínico.

La cadera deformada en flexión es uno de los signos más sugestivos de absceso del psoas. El examen mostró en 60% de los pacientes deformidades entre 30° y 60° de flexión, con tendencia a la rotación lateral. Cuando la deformidad se acerca a los 90° la marcha es difícil, grotesca, y hay aumento de la lordosis lumbar con presencia de escoliosis lumbar del lado opuesto.

El signo del psoas fue positivo en 86% de los enfermos. Según lo resume Gerstner<sup>8</sup>, consiste en flexionar totalmente la cadera para vencer la contractura del músculo enfermo, con lo cual se consigue una movilidad indolora: el resto de la flexión y las rotaciones no forzadas son normales. En cambio, la extensión es dolorosa, casi siempre imposible de realizar, a menos que la cronicidad del proceso sea compensada a expensas de un aumento marcado de la lordosis. Este signo, ilustrado en la Figura 3, es clave para el diagnóstico pre-operatorio.

El dolor es síntoma frecuente. Cuando hay distensión de la vaina del iliopsoas se localiza en la fosa ilíaca (31%); en este caso se puede presentar confusión con cuadros de apendicitis y otros procesos locales. En 10% se localiza en la región inguinal y en el muslo, debido a la irritación de los nervios contenidos en los espacios retrofasciales (génito-femoral, cutáneo lateral del fémur). El dolor lumbar del lado afectado, 6% es más raro.

La imposibilidad para la marcha (17.3%) se encuentra en las etapas iniciales de la enfermedad. A medida que el cua-

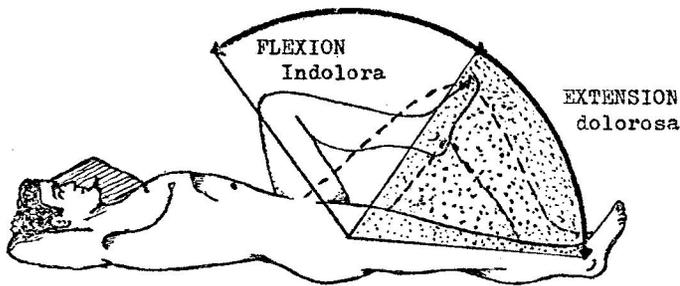


Figura 3. Signo del psoas. Deformidad en flexión de la cadera. Al aumentar la flexión de la cadera los movimientos son indolores; en cambio, la extensión es muy dolorosa.

dro pasa de la fase sub-aguda a la crónica, la impotencia funcional se transforma en cojera, 67%, especialmente después de la primera semana de comenzar el cuadro. A mayor deformidad en flexión, mayor cojera.

En 28 casos avanzados, 44%, fue posible palpar, pues no había defensa abdominal, una tumoración dolorosa en la fosa ilíaca.

El signo de Blumberg positivo se consignó en 9 historias; en 4 de ellas se atribuyó a apendicitis aguda.

#### B. Hallazgos radiográficos

Los estudios radiográficos de la columna vertebral y de la pelvis casi siempre descartaron patología ósea en los abscesos primarios y confirmaron la etiología de los secundarios. Se tomó placa simple de abdomen en 32 (47%) casos y se vio aumento o borramiento de la sombra del psoas. En el servicio de urgencias este examen es difícil de realizar adecuadamente raras veces se cumple el requisito previo de una buena preparación para eliminar los gases intestinales.

#### C. Antecedentes clínicos

Hubo historia previa de caídas desde cierta altura en 11 (17%) casos que apoyan la teoría de un hematoma infectado dentro de la vaina de ilipsoas<sup>4</sup>.

La presencia de focos sépticos activos (amígdalas, caries, piodermatitis) que podrían explicar una siembra hematógena se comprobó en 17 (26.5%) pacientes.

La desnutrición franca, indicada por una cifra de hemoglobina inferior a 10 mg%, sólo se pudo apreciar en 13 (20%) enfermos.

Un paciente había sido intervenido un año antes por absceso piógeno del psoas del lado opuesto y otro hizo una recidiva 2 años después.

#### D. Tratamiento y evolución

El Cuadro 3 resume el diagnóstico pre-operatorio de los 64 pacientes.

Cuadro 3

| Diagnóstico preoperatorio                                     | No. casos | Porcentaje |
|---|-----------|------------|
| 1. Absceso piógeno del psoas                                  | 57        | 89.0       |
| 2. Apendicitis  | 4         | 6.5        |
| 3. Artritis séptica de cadera                                 | 1         | 1.5        |
| 4. Artritis séptica sacroilíaca (absceso secundario)          | 1         | 1.5        |
| 5. Osteomielitis lumbar L <sub>3-4</sub> (absceso secundario) | 1         | 1.5        |
| TOTAL   | 64        | 100.0      |

El tratamiento ortopédico mediante tracción cutánea se hizo en 3 casos que se diagnosticaron precozmente y en los cuales además se utilizó dicloxacilina.

En los otros 61 pacientes fue necesario realizar tratamiento quirúrgico. En 3 de ellos la explotación fue negativa para pus, pero en la biopsia se informó psoítis aguda. En los 58 restantes se drenó material purulento cuyo promedio fue 130 ml con cifras extremas de 2 ml y 800 ml. En 55 casos se hizo cultivo y antibiograma que fue positivo en 47 con los siguientes resultados: Estafilococo coagulasa positivo, 41 (87.2%); Escherichia coli, 4 (8.5%); Klebsiella aerobacter, 1 (2.1%); estreptococo  $\beta$  hemolítico, 1 (2.1%). Casi todos los gérmenes fueron sensibles a dicloxacilina, gentamicina, kanamicina, cefalosporina y cloranfenicol.

Las biopsias que se tomaron a 12 pacientes se informaron así: Inflamación aguda y crónica, 5; psoítis aguda, 3; pared de absceso, 1; osteomielitis de apófisis transversa, 1; artritis sacro-ilíaca séptica, 1; e inflamación L<sub>3-4</sub> de tipo crónico, 1.

La evolución post-operatoria inmediata fue satisfactoria en la mayoría de los casos. El dren de Penrose se retiró progresivamente en 4-5 días. El promedio de la tracción cutánea fue 5 días y el de la hospitalización fue 12 días.

En el post-operatorio mediato hubo una eventración de la herida quirúrgica que precisó reparación ulterior. Un paciente hizo supuración secundaria a una osteomielitis de la apófisis transversa de L<sub>2</sub> que se trató mediante resección. Un enfermo, 2 años después, presentó una recidiva en el mismo lado y otro sujeto tuvo un absceso en el lado opuesto, al año anterior siendo drenado el primero.

Los pacientes se siguieron entre 3 semanas y 3 años, promedio 68 días. Por lo general, una vez que se drena el absceso, la deformidad y el cuadro séptico ceden y se hace una evolución sin secuelas.

#### DISCUSION

Los abscesos del psoas casi siempre son infecciones piógenas primarias (97%) del músculo iliopsoas, sin relación con infecciones directas de órganos retro-peritoneales. Más rara-

mente (3%) son secundarias a infección de la columna vertebral o de la articulación sacro-ilíaca. Entre los factores asociados se deben destacar los traumatismos desde ciertas alturas que pueden producir hematoma de la vaina del psoas; la desnutrición y la presencia de focos sépticos en otras áreas que favorecen las siembras hematógenas en condiciones apropiadas.

El otro diagnóstico es fácil si se piensa en la entidad y se descartan los cuadros de la apendicitis y la artritis séptica de la cadera. En los niños<sup>9</sup> la tríada de fiebre, leucocitosis y deformidad de la cadera en el diagnóstico diferencial, plantea la necesidad de descartar varios procesos sépticos que, según la experiencia en el HUV, tienen el siguiente orden de frecuencia:

1. **Apendicitis aguda.** Ofreció la mayor proporción de errores, 6,5%, sobre todo cuando la evaluación inicial del paciente se hizo en el servicio de cirugía general.

En el diagnóstico diferencial tiene importancia la historia de la iniciación del dolor que es casi siempre peri-umbilical, y se acompaña de náuseas o vómito franco, así como de falta de deposiciones desde el comienzo de la crisis. El dolor provocado asienta en la fosa ilíaca derecha, sobre el punto de McMurray, en la mitad de la línea que va del ombligo a la espina ilíaca anterior-superior derecha. En este nivel se encuentra el signo de la irritación peritoneal a la descompresión brusca de la maniobra de Blumberg, ya en forma de contractura franca o como simple defensa. La valoración del signo de Blumberg es muy subjetiva y quizá por ello se constata en 9 (14%) de las historias clínicas (Cuadro 2).

2. **Artritis séptica de la cadera.** En muchos casos representa una infección bacteriana primaria de la cadera pero también puede ser una infección secundaria a una osteomielitis intracapsular a nivel de la metafisis del cuello femoral. Su diagnóstico se basa en la ausencia del signo del psoas, pues la movilidad es dolorosa en todos los planos, en la punción articular positiva para bacterias en el extendido con leucocitosis elevada (cifras cercanas o superiores a 100.000 células por mm<sup>3</sup>).
3. **Osteomielitis extracapsular** a nivel de los centros de crecimiento del trocánter mayor, trocánter menor, isquión y cresta ilíaca. Aquí el diagnóstico es difícil pues la punción articular es negativa y solo la sospecha de la entidad hará que el cirujano intente una punción sobre el centro de osificación sospechoso. Teóricamente la escanografía ayuda al diagnóstico pero este método de examen aún no es accesible a todos los centros asistenciales.
4. **Fiebre reumática.** Generalmente da un compromiso bilateral de las caderas en forma migratoria. Aunque el líquido que se obtiene en la punción es de aspecto purulento, no muestra gérmenes al ser coloreado por Gram y su leucocitosis no supera 45 mil células por mm<sup>3</sup>. Los títulos de antistreptolisina son altos.
5. **Infección del disco intervertebral.** El niño rehusa sen-

tarse o pararse. Hay espasmo paravertebral marcado y el estudio radiográfico confirma la sospecha.

6. **Artritis sacro-ilíaca.** En un comienzo se puede confundir con un proceso séptico de la cadera y cuando disecciona el músculo retroperitonealmente se forma el absceso del psoas. La clave del diagnóstico es la localización del dolor sobre la articulación sacro-ilíaca, la prueba de Fabere-Patrick positiva, según la describe Gerstner<sup>8</sup>, y la confirmación mediante la punción articular.
7. **Los abscesos de las partes blandas peri-articulares** en la cadera, especialmente a nivel de la región glútea por inyecciones, o por hematomas, producen cuadros similares a la artritis séptica y al absceso del psoas. La localización del dolor, el cuadro local, los antecedentes, etc., facilitan el diagnóstico.

Finalmente, conviene recordar que cuando el cuadro del absceso piógeno del psoas evoluciona hacia la cronicidad se produce en la cadera una deformidad en flexión tan exagerada que la marcha es desorientadora y a pesar de ser grotesca es indescriptible.

#### Tratamiento quirúrgico

La técnica que se describe a continuación se ha adaptado de trabajo de Weiber<sup>10</sup>. El paciente se coloca en la mesa de operaciones en posición intermedia entre el decúbito lateral y el supino, elevando en cerca de 30° la cadera afectada, lo cual facilita abordar el absceso (Figura 4).

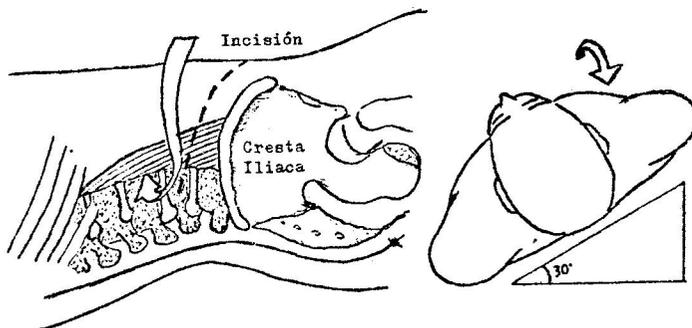


Figura 4. Incisión para drenaje de absceso del psoas. La elevación en 30° de la cadera afectada facilita abordar el absceso.

Bajo anestesia general se hace una incisión de 10 cm paralela a la cresta ilíaca y a 3 cm de ella. Los músculos oblicuo externo, interno y transverso se inciden y divulsionan en dirección de sus fibras. Se abre la fascia transversal para exponer el espacio retro-peritoneal. Se rechaza medialmente el peritoneo y se hace una disección extraperitoneal hacia el absceso que generalmente aflora sobre la vaina del iliopsoas. En esta etapa se coloca un retractor de Finochietto a fin de aumentar la visibilidad. Los abscesos pequeños que apenas se están formando requieren una exploración cuidadosa pues con frecuencia se encuentran debajo de la

fascia entre el psoas y el ilíaco; en estos casos el compromiso muscular es ligero. Una vez que se drena el absceso se procede a la excisión del material necrótico; hay que lavar profusamente la herida y proteger el nervio femoral que se encuentra entre las dos porciones del músculo iliopsoas. Por último se deja un dren de Penrose y se cierra la piel con puntos separados.

#### SUMMARY

Attention is drawn to primary isolated abscess in the psoas sheath as a definite clinical entity. Details of sixty-four cases are reported at University Hospital of Valle, Cali, Colombia, showing clinical features. The organism in the majority of patients was coagulase positive Staphylococcus pyogenes. In all patients there was a prompt response to incision and drainage of the pus, supplemented by appropriate antibiotic therapy and cutaneous traction.

#### REFERENCIAS:

1. Altemeier, W. A. y Alexander, J. W.: Retroperitoneal abscess. *Arch Surg* 83: 512-524, 1961.
2. Lam, S. F. y Hodgson, A. R.: Non-spinal pyogenic psoas abscess. *J Bone Joint Surg* 48A: 867-877, 1966.
3. Mercer, W. y Duthie, R. B.: *Orthopaedic Surgery*. 6a. ed. p. 343, Baltimore. The Williams and Wilkins Co. 1964.
4. Zadek, I.: Acute non-tuberculous psoas abscess. *J Bone Joint Surg* 32A: 433-438, 1950.
5. Hardcastle, J. D.: Acute non-tuberculous psoas abscess. Report of 10 cases and review of the literature. *Brit J Surg* 57: 103-108, 1970.
6. Firor, H.: Acute psoas abscess in children. *Clin Pediat* 11: 228-231, 1972.
7. Gerstner, J. y Galleguillos, C.: Absceso piógeno del psoas. *Trib Med Col* 47: A3-A8, 1973.
8. Gerstner, J.: *Manual de Semiología del Aparato Locomotor*. FES. Cali, p. 7-29, 1976.
9. Wilkins, K. y Corley, F.: Conditions masquerading as a septic hip in children. U. T. Health Science Center, San Antonio, Texas. Presentado en el 44 congreso de la AAOs, Las Vegas, Febrero 1977, USA.
10. Weinberg, J. A.: The surgical excisión of psoas abscesses. Resulting from spinal tuberculosis. *J Bone Joint Surg* 39A: 17-27, 1957.

### LA ALFAFETOPROTEINA EN EL SUERO DEL RECIEN NACIDO

#### COMO INDICE DE EDAD GESTACIONAL<sup>1</sup>

Humberto Rey, M. D.,<sup>2</sup> L. Kathleen Mahan, M. S.,<sup>3</sup> Reynaldo Miranda, M. D.,<sup>4</sup> Lawrence J. Casazza, M. D.<sup>5</sup>  
y David N. McMurray, Ph. D.<sup>6</sup>

#### EXTRACTO

Se midió la concentración de la alfa-fetoproteína (AFP) en el suero de 130 recién nacidos en el Hospital Universitario del Valle y se comparó con la edad gestacional determinada por el método de Dubowitz. Se obtuvo una correlación negativa muy significativa entre los niveles de AFP y el índice de Dubowitz y también entre la AFP y el peso corporal al nacer. Estas correlaciones fueron más significativas en los niños que en las niñas. No hubo diferencia significativa entre los niveles de AFP en las muestras de sangre del cordón y en las de sangre capilar del talón tomadas durante las primeras 24 horas de vida. Se concluye que la concentración de la AFP sirve para distinguir entre los niños prematuros y los recién nacidos a término de peso bajo.

#### INTRODUCCION

Es tan difícil como importante estimar con precisión la edad gestacional en los recién nacidos, pues de ella depende el cuidado que se debe dar al niño. Hay varios métodos para valorar esta edad en los recién nacidos: 1) Determinación del estado físico y neurológico del recién nacido; 2) Historia exacta de la última menstruación, síntomas clínicos de la madre y movimientos del feto durante el embarazo; y 3) Análisis bioquímico tanto del suero materno como del fetal o del líquido amniótico. Estos métodos, discutidos detalladamente por otros autores,<sup>1</sup> tienen sus desventajas. El examen físico del feto in utero es un procedimiento costoso para utilizarlo de rutina y requiere el uso de rayos X o ultrasonido. Los exámenes físicos y neurológicos del recién nacido presentan menos ries-

1. Auspiciado por la Universidad de Tulane-Universidad del Valle, Centro Internacional de Medicina (CIDEIM), donación No. AI-10050 del Instituto Nacional de Alergia y Enfermedades Infecciosas, Institutos Nacionales de Salud, Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos y por la División de Salud, Facultad de Medicina, Universidad del Valle, Cali, Colombia.  
2. Profesor Asociado, Departamento de Pediatría, Universidad del Valle.

3. Assistant Professor, College of Allied Health Sciences, Rusk University. Chicago, Illinois.  
4. Profesor Auxiliar, Departamento de Pediatría, Universidad del Valle.  
5. Departamento de Proyectos de Población y Nutrición, Banco Mundial Washington, D. C.  
6. Assistant Professor, Department of Microbiology and Immunology. College of Medicina, Texas A & M University College Station, Texas 77843.