

Utilidad de los exámenes hematológicos preoperatorios de rutina en cirugía pediátrica

Dres. F. Zúñiga Herranz, A Zavala Busquets

Departamento de Cirugía Pediátrica, Hospital Exequiel González Cortés, Facultad de Medicina Sur.
Universidad de Chile. Santiago.

Resumen

El concepto de examen de rutina preoperatorio ha sido cuestionado en los últimos años, tanto a nivel de publicaciones científicas, como en la práctica clínica cotidiana. En el presente estudio retrospectivo se evalúa la utilidad de los siguientes exámenes hematológicos preoperatorios: tiempo parcial de tromboplastina (KPTT), tiempo de protrombina y hematocrito, analizándose los parámetros de alteración. Se estudió la evolución clínica de los pacientes con laboratorio anormal. El bajo porcentaje de pacientes con pruebas alteradas y la prácticamente ausencia de complicaciones en este grupo, apoyan hipótesis de dar mayor importancia a la historia clínica y al examen físico para orientar evolución y/o factibilidad de la cirugía.

Palabras clave: Cirugía Pediátrica, Coagulación, Evaluación preoperatoria, Hematología.

Summary

The concept of pre-operative "routine" screening test has been questioned previously in scientific publications as in daily clinical practice. In the present study, usefulness of pre-operative hematologic test are evaluated (in a retrospective way), analyzing altered parameters in coagulation test (TTPK, Prothrombin time) and Hematocrit. The clinic evolution of the patient's group with subnormal laboratory results are studied. Low rate of patients with altered analysis and absence of complications in those children, support the work thesis to give more importance to the anamnesis and physical examination to predict evolution and/or the possibility of surgery.

Index words: Coagulation, Haematology, Preoperative screenings, Pediatric surgery.

Resumo

O conceito de exames de rotina pré-operatórios tem sido questionado nos últimos anos, tanto em nível de publicações científicas, como na prática clínica cotidiana. no presente estudo retrospectivo se avalia a utilidade dos seguintes exames hematológicos pré-operatórios: tempo parcial de tromboplastina (KPTT), tempo de protrombina e hematócrito, analisando-se os parâmetros de alterações. Foi estudada a evolução clínica dos pacientes com laboratório anormal. A baixa porcentagem de pacientes com provas alteradas e a praticamente ausência de complicações neste grupo, apoiam hipóteses de dar maior importância à história clínica e a exames físicos para orientar evolução e factibilidade da cirurgia.

Palavras chave: Cirurgia pediátrica - Coagulación - Evolução preoperatoria - Hematología.

Introducción

La difundida norma de realizar un screening básico pre-operatorio ha sido cuestionada en diversas publicaciones, revalorándose un acucioso examen e historia clínica por sobre los resultados de laboratorio que, no siempre reflejan fehacientemente la condición real del paciente.

Considerándose tan sólo el aspecto económico, debe decirse que en nuestro hospital y en nuestro país se gasta anualmente mucho dinero en este tipo de exámenes, sin tomar en cuenta la serie de inconvenientes derivados del retraso en la atención de los pacientes, en el contexto de un sistema de salud pública básicamente obstruido y enlentecido.

El objetivo de este trabajo fue evaluar, retrospectivamente, en una población de pacientes pediátricos ambulatorios, la utilidad de los exámenes preoperatorios básicos (hematocrito, pruebas de coagulación) para detectar eventuales alteraciones hematológicas que puedan incidir en el perfil evolutivo de su intervención.

Material y método

En el presente trabajo, se utilizaron los registros del Banco de Datos de exámenes preoperatorios de la Unidad de Toma de Muestras del Laboratorio de Hematología y los registros de las fichas clínicas del Servicio de Orientación Médico Estadística (SOME) del Hospital de niños, Dr. Exequiel González Cortés. Servicio de Salud Metropolitano Sur. Santiago. Chile, correspondientes al período comprendido entre Julio 1994 a Julio 1997.

Se definió, inicialmente, un estándar de exámenes preoperatorios básicos: Hematocrito, Tiempo de Protrombina y Tiempo de Tromboplastina Parcial Activado (KPTT), buscando una evaluación de la condición hematológica del paciente, buscando descartar anemia, discrasia sanguínea o coagulopatía. Se incluyeron en la muestra sólo a aquellos casos de los cuales se tuviese, simultáneamente, el resultado de los tres análisis básicos, previo a la intervención quirúrgica electiva. Se excluyeron del análisis, los datos provenientes del laboratorio de urgencia o de otras unidades quirúrgicas.

Los valores considerados como un corte estándar fueron: Hematocrito mayor o igual a 30%, Protrombina mayor o igual a 70% y KPTT mayor o igual a 40 segundos. Se separó al grupo de pacientes con uno o más exámenes alterados, revisándose posteriormente sus fichas clínicas para analizar su manejo y la evolución quirúrgica. Se definió como complicación al excesivo sangrado intraoperatorio o la presencia postoperatoria de hematomas, dehiscencias, mal proceso cicatricial o infección.

Resultados

En el período comprendido entre Julio de 1994 y Julio de 1997, ingresaron al Servicio de Cirugía del Hospital Exequiel González Cortés, un total de 666 pacientes con estudio preoperatorio básico completo previo a una intervención ambulatoria electiva. Aproximadamente el 70% correspondió a resolución quirúrgica de patología herniaria.

Se encontraron alteraciones en uno o más exámenes, en un total de 21 casos (3,1%). El análisis de las diferentes alteraciones por grupos de exámenes se aprecia en la Tabla 1.

Del total de casos con exámenes alterados, 18 (86%) fueron intervenidos inmediatamente, sin presentar complicaciones intra o post-operatorias en ninguno de ellos. En el grupo restante (n=3; 14%), se postergó la intervención. En dos, ésta se realizó posteriormente sin complicaciones y con una evolución satisfactoria. En el tercer caso, al persistir pruebas severamente alteradas, se suspendió indefinidamente la cirugía con un seguimiento posterior en Hematología (Tabla 2).

Examen alterado	Nº casos	%
KPTT+Protrombina	5	24
Protrombina	3	14
Hematocrito	3	14
KPTT	10	48
TOTAL	21	100

Tabla 1: análisis por grupos de exámenes alterados.

P	Edad	Intervención	Examen alterado	Manejo	Evolución
A	5a	Hernia umbilical	KPTT=73,1" Se repite examen al 6° día	Se da Vit. K	Persisten alteraciones severas Suspensión indefinida de cirugía Derivada a Hematología (Sin diagnóstico definitivo)
		Protrombina=58% Hematocrito=38%			
B	3a	Fimosis	KPTT=49,8" Protrombina=61% Hematocrito=34	Se da Vit. K Se repite examen al 4° día	Nuevos resultados normales Se opera Sin complicaciones
C	7a	Queiloplastia facial	Protrombina=62% Hematocrito=29%	Se da Vit. K Se repite examen 4° día	Nuevos resultados normales Se opera 6 semanas después Sin complicaciones

Valores de referencia normal: KPTT<40". Protrombina>70%. Hematocrito>30%.

Tabla 2: pacientes con examen alterado no sometidos a cirugía inmediata. P: paciente.

Discusión

El concepto de exámenes de rutina está ampliamente difundido a nivel de las distintas especialidades, si bien pocas veces ha sido demostrada la verdadera utilidad de ellos. La idea de realizar "screenings" de laboratorio para detección de eventuales patologías puede aparecer, muchas veces como reflejo de desconfianza en la clínica o en la historia del enfermo, más que un serio intento de pesquisar alteraciones no siempre evidentes en primera instancia.

En este contexto, los exámenes pre-operatorios de rutina se han instalado como una suerte de "tabla de salvación" sobre la cual apoyar la seguridad de un procedimiento quirúrgico. Como lo han señalado diversos autores^{1,2,6}, existe cierta inercia a la hora de pedir estos exámenes y en muchas ocasiones, se ha constatado que una buena historia clínica proporciona más elementos para la detección de patologías que pudieran acrecentar el riesgo operatorio o en definitiva contraindican la intervención.

Los datos obtenidos en nuestro trabajo plantean dos aspectos claros a analizar. El primero, la baja prevalencia, a nivel de nuestro universo, de alteraciones en las pruebas solicitadas, lo que concuerda con las estadísticas en población general de la literatura internacional^{6,3}. En este punto debemos acotar que resultados de Hematocrito alterado no son infrecuentes en la infancia y en general reflejan anemias por déficit de hierro (60-70%), usualmente leves, transi-

torias y fácilmente pesquisables y tratables en los controles periódicos a nivel primario. Anemias persistentes o severas corresponden en general a pacientes con alteraciones importantes en la hematopoyesis (nefropatías o tumores) o bien pérdidas por hemorragias de gran cuantía, no correspondiendo ningún caso al grupo estudiado. Por otro lado, anomalías en las pruebas de coagulación pueden reflejar en muchos casos, errores técnicos en la toma de la muestra y en su procesamiento. Rara vez manifiestan alteraciones reales en la hemostasis y es raro encontrarlas aisladas, sin un correlato con otras manifestaciones evidentes en la historia clínica o en el examen del paciente⁸.

Es importante destacar la ausencia de complicaciones, tanto intra como postoperatorias, en el grupo estudiado con alteraciones en sus pruebas hematológicas iniciales. El único caso que no fue operado y que presentó persistencia de alteraciones en los distintos exámenes, correspondía a un coagulopata severo y que, al indagar con más cuidado los antecedentes anamnésticos, se obtuvo de la historia de eventos hemorrágicos importantes desde su infancia (dato inicialmente no consignado en su ficha clínica). Estos resultados plantean lo señalado anteriormente, en relación a la fidelidad de los exámenes de coagulación para demostrar alteraciones reales por la importante cantidad de falsos positivos^{3,4,5,7}. También se manifiesta la buena respuesta de los organismos jóvenes a la injuria operatoria y la rápida reversibilidad

de las eventuales anomalías administrando los factores esenciales como la vitamina K.

Como conclusión, y en concordancia con lo señalado en la literatura^{1,2,3,4,5,6,7} se sugiere un replantamiento en el estudio preoperatorio, dando más relevancia a la historia clínica y al examen físico detallado y completo del paciente, enfatizado en la búsqueda de estigmas de patología hematológica o condiciones que puedan aumentar el riesgo del procedimiento. Se recomienda además hacer una revisión de la utilidad de los elementos diagnósticos de laboratorio, buscando utilizarlos en forma más racional y orientados a la condición clínica del paciente.

Este trabajo refleja en un grupo estudiado, la real utilidad de las pruebas previas a una intervención quirúrgica. Sabido es que a la hora de materializar en cambios reales este tipo de conclusiones, se choca con trabas de índole no tan sólo técnicas, sino médico-legales y éticas. Por ello, es imprescindible la realización de estudios, prospectivos, protocolizados y con casuísticas más extensas, para lograr la obtención de resultados sólidos que permitan reorientar el manejo de una serie de recursos en pos de una atención más expedita y segura del paciente y a la administración correcta de los, cada vez más escasos fondos para el funcionamiento de la salud.

Bibliografía

- Johnson H., Knee-Ioli S. Are routine preoperative laboratory screening test necessary to evaluate ambulatory surgical patients?. Presented at the Forth-fifth Annual Meeting of the Central Surgical Association, Columbus, Ohio, March 10-12, 1988.
- Peterson P., Hayes T.E. The Preoperative Bleeding Time Test Lacks Clinical Benefits. Arch Surg 133:134-139, 1998.
- Burk C., Mileer L. Preoperative History and Coagulation Screening in Children Undergoing Tonsillectomy. Pediatrics 89:691-695, 1992.
- Eisenberg J., Clarke J. Prothrombin and Partial Thromboplastin Times as Preoperative Screening Test. Arch Surg 117:48-51, 1982.
- Myers E., Clarke-Pearson D. Preoperative Coagulation Testing on a Gynecologic Oncology Service. Obstetrics & Gynecology 83:438-444, 1994.
- Kaplan E., Sheiner L. The Usefulness of Preoperative Laboratory Screening. JAMA 253:3576-3581, 1985.
- Nosek-Cenkowska B., Cheang M.S. Bleeding-Bruising Symptomatology in Children with and without Bleeding Disorders. Thrombosis and Haemostasis 65:237-241, 1991.
- Osorio G. et al. Hematología. Diagnóstico y Terapéutica. Primera parte. Capítulos 1-8. Editorial Mediterráneo. Santiago. Chile. 2ª edición. 1997.

Trabajo presentado en el 3º Congreso del CIPESUR, Viña del Mar, Chile, Septiembre de 1998.

Dr. Felipe Zúñiga Herranz
Valladolid 198. La Reina
Santiago, Chile F:2277886
Chile