METAS INTERNACIONALES DE SEGURIDAD EN DEL PACIENTE QUIRÚRGICO

AMCPER
Asociación Mexicana de Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva, A.C.

Seguridad en Cirugía Plástica

Séptimo Comunicado

La pérdida de sangre se ha asociado a un pobre resultado quirúrgico.

La pérdida de sangre durante la cirugia puede tener consecuencias catastróficas. La identificación de la hipovolemia por pérdidas sanguíneas, su oportuno y adecuado manejo, disminuyen la morbimortalidad quirúrgica.

Para evitar la pérdida sanguinea;el equipo quirúrgico debe actuar en los tres períodos perioperatorios:

1. **Preoperatorio**
2. **Transoperatorio**
3. **Postoperatorio**

4ta. Meta Internacional de Seguridad

Objetivo:

1. El equipo qurúrgico reconocerá y se preparará, para una pérdida elevada de sangre.

2. En cirugía plástica es recomendable evitar el sangrado excesivo y la formación de hematomas.

Procedimientos en cirugía plástica con posibilidad de grandes pérdidas del volumen sanguíneo:

- Cirugía craneofacial
- Cirugía ortognática
- Fracturas faciales
- Malformaciones arteriovenosas
- Transferencia microquirúrgica libre de tejido
- Cirugía contorno corporal postbariátrica
- Liposucción
- Procedimientos estéticos combinados

Período preoperatorio

Se debe investigar anemia o alteraciones que puedan producir hemorragia durante la cirugía como:

- discrasias sanguíneas.
- desnutrición.
- abuso de alcohol.
- antecedente cirugía bariátrica.
- medicamentos antiagregantes plaquetarios.
- complementos con acción anticoagulante.
- terapia anticoagulante.
- hepatopatía.

En pacientes asintomáticos, se han reportado en las valoraciones preoperatorias, hallazgos anormales en las cifras de hemoglobina en un rango de 0.5%-65.4% de los pacientes.

También, en pacientes asintomáticos se encontraron anormalidades en las pruebas de coagulación en un rango de 0.06-21.2% de los pacientes.

Exámenes de laboratorio

A) hemoglobina.
B) hematócrito.
C) pruebas de coagulación.
D) función hepática.

Calcular las probables pérdidas sanguíneas

Máxima pérdida sanguínea permisible, la fórmula usada es :

Mpsa= [(hb-hb mínima) / hb] x (peso en kilogramos) x (ml de sangre por kg de peso)

Volúmenes promedio de sangre

Hombre adulto :75 ml/kg.
Mujer adulta :65 ml/kg.
Los anestesiólogos utilizán indistintamente
Del sexo : 70 ml/kg.

Existen calculadoras de la mpsa en internet, como la de la de la universidad de stanford:

Http://ether.Stanford.Edu/calc_mabl.Html

En pérdidas mayores al 20% del volumen sanguíneo:

- ☑ contar con donadores de sangre.
- ☑ Tener sangre disponible durante la cirugía.
- ☑ Valorar la autotransfusión.

Recomendaciones preoperatorias:

- Antes de la cirugía se debe de asegurar un estado de coagulación satisfactorio.
- Suspender antiagregantes plaquetarios 10 días antes de la cirugía.
- Suspender suplementos dos semanas previas a la cirugia.
- Se deberá determinar el sangrado permisible y calcular el sangrado esperado por el procedimiento.
- Si se espera un sangrado mayor al permisible, tener sangre disponible y valorar la posibilidad de autotransfusión.

Período transoperatorio

- Realizar hemostasia cuidadosa.
- Reponer pérdidas sanguíneas.
- Mantener línea venosa permeable y de buen calibre.
- Mantener normotérmico al paciente.
- Corregir la acidosis.

Existen diferentes métodos para calcular las pérdidas sanguineas en el transoperatorio:

- Reporte del anestesiólogo del sangrado estimado.
- Líquido aspirado.
- Sangre contenida en gasas y compresas.
- Manifestaciones clínicas.

Cuantificación pérdida sanguínea:

1.Reporte del anestesiólogo del sangrado estimado.
2.Líquido aspirado.
3.Sangre contenida en gasas y compresas.
4.Manifestaciones clínicas.

Cálculo de Meier y Cols.

E=Volumen sanguíneo- [(volumen sanguíneo x hb2)/hb1]

Donde E, es el volumen sanguíneo a reemplazar, hb1 la hemoglobina inicial, hb2 la hemoglobina final.

El volumen sanguíneo se calcula utilizando la fórmula:

VS=0.414 x T↑3 + 0.0328 x BW-0.03

Donde T es la altura en metros y BW es el peso en kilogramos.

Los cálculos de sangrado permisible y de la pérdida sanguínea quirúrgica son aproximados. Son manejados por anestesiología y en combinación con la clínica pueden ayudar a determinar el manejo.

	CLASE I	CLASE II	CLASE III	CLASE IV
PERDIDA SANGUINEA	= < 750 cc	750-1500cc	1500-2000cc	>2000 cc
% DE VOLUMEN PERDIDO	15%	15-30%	30-40%	>40%
PULSO	<100	>100	>120	>140
PRESION SANGUINEA	normal	Normal o disminuida	disminuida	Marcadamente disminuida
ESTADO MENTAL	Normal o ligeramente ansioso	Medianamente ansioso	Ansiosos y confuso	Confuso o letárgico
URESIS	normal	reducida	minima	No
REPOSICION DE LIQUIDOS	cristaloides	cristaloides	Cristaloides y sangre	Cristaloides y sangre

CLASIFICACIÓN DEL CHOQUE HIPOVOLÉMICO ASOCIADO A PÉRDIDAS SANGUÍNEAS (From American College of Surgeons Advanced Trauma Life Support manual) ES DE UTILIDAD PARA EL CÁLCULO DE PÉRDIDAS SANGUÍNEAS Y LA REPOSICIÓN DE LÍQUIDOS, EN LOS PERIODOS TRANS Y POSTOPERATORIO.

Además de la reposición de líquidos el manejo de la pérdida sanguínea debe incluir:

- Control quirúrgico de la hemorragia.
- Tratamiento de la coagulopatía.
- Mantener la temperatura corporal.
- Corrección de la acidosis.

Período postoperatorio

Recomendaciones para evitar condiciones críticas del paciente por pérdida de sangre:

- Corrección de las pérdidas durante la cirugía.
- Reversión cuidadosa de la anestesia.
- Control de náusea y vómito.
- Control del dolor (analgesia efectiva).
- Evitar los esfuerzos, reposo relativo.
- Mantener al paciente normotenso.
- Control de temperatura ambiental.
- Exámenes de laboratorio postoperatorios.
- Monitoreo estricto por 18 horas.
- Buscar manifestaciones de choque hipovolémico.

Bases perioperatorias para transfundir sangre a un paciente

1.Criterios del manual "American College of Surgeons Advanced Trauma Life Support".

2.Pérdidas de 500 a 1000 cc de sangre; valorar las condiciones generales del paciente.

3.Exámenes de laboratorio biometría hemática, hematocrito y gasometría.

4.Disponibilidad de sangre.

Recomendaciones antes de la cirugia:

1. El anestesiólogo debe considerar la posibilidad de pérdida importante de sangre durante la cirugia.

2. Asegurar una vía intravenosa permeable y de buen calibre.

3. Discutir con todo el equipo quirurgico el riesgo de pérdida importante de sangre.

4.Si el riesgo es desconocido, se debe preparar para una pérdida importante y tener sangre disponible.

5.Se debe garantizar la sangre suficiente, para recuperar las posibles pérdidas.

COMITÉ DE SEGURIDAD

¿Tienes algún paciente con complicaciones?, ¿Necesitas ayuda?, ¿Orientación técnica?, ¿Presencia de un experto que te ayude? ¡No dudes, comunicate con nosotros!