

Trabajo Fin de Grado

Título del trabajo:
Análisis de las medidas de seguridad en
quirófano aplicadas en el Hospital Obispo
Polanco de Teruel.

Autor/es

Laura Sebastián Millán

Director/es

Antonio Hernández Torres

Facultad / Escuela
Año

Escuela universitaria de enfermería Teruel 2008-2012

RESUMEN

Mejorar la seguridad en el quirófano puede disminuir las complicaciones que se derivan del acto quirúrgico y reducir la mortalidad hospitalaria.

El presente estudio tiene como objetivo conocer las medidas de seguridad llevadas a cabo en el bloque quirúrgico del Hospital Obispo Polanco de Teruel, para mejorar y garantizar la seguridad en los pacientes que van a ser operados y disminuir el número de complicaciones.

Se recopiló información mediante dos tablas; la primera antes de la entrada del paciente en el quirófano y la segunda durante el desarrollo de la cirugía.

En el 91,3% de los casos se saltaron las medidas de asepsia antes de entrar en el quirófano; en el 34,78% no se utilizó en algún momento la mascarilla y en el 60,87% no se marcó la zona de incisión antes de la operación.

Corrigiendo los aspectos analizados que se desvían de los protocolos, los cuales no requieren un aumento de costes ni de tiempo excesivo, podríamos evitar posibles complicaciones y aumentar la seguridad y calidad de vida del paciente.

PALABRAS CLAVE

Cirugía, seguridad, complicaciones, prevención.

ABSTRACT

Improve safety in the operating room can decrease the complications that result from the surgery, and reduce the in-hospital mortality.

The present study there has as aim know the safety measures carried out in the block of the Hospital Obispo Polanco of Teruel, to improve and ensure the safety of patients who are going to be operated and to diminish the number of complications.

Information was collected by means of two tables; the first before the entry of the patient in the operating room and the second during the development of surgery.

In 91,3% of the cases the measures of asepsis skipped before entering the operating room; in 34,78% the mask was not in use at some time and the 60.87% the zone of incision was not marked before the operation.

Correcting the analyzed aspects that are diverted from the protocols, which do not require an increase in costs or excessive time, we can avoid possible complications and increase the safety and quality of life of the patient.

KEY WORDS

Surgery, safety, complications, prevention.

1- INTRODUCCIÓN - JUSTIFICACIÓN

La **cirugía** (del griego *χείρ jeir* "mano" y *ἔργον érgon* "trabajo") es la práctica que implica una manipulación mecánica de las estructuras anatómicas con un fin médico, ya sea diagnóstico, terapéutico o pronóstico. En ocasiones, es la única razón de admisión de muchos pacientes que ingresan en el hospital, o la única opción para curar una enfermedad, para paliar sus complicaciones o para reducir la mortalidad. Sin embargo, es necesario conocer que los procedimientos quirúrgicos causan complicaciones o incluso la muerte, como demuestran las tasas de mortalidad y de complicaciones perioperatorias en países desarrollados, entre el 0,4-0,8% y el 3-17%, respectivamente, lo que conlleva un millón de muertes al año.¹

Pese a esto, las complicaciones se repiten y no parece que se adopten las medidas preventivas necesarias. Muchas se consideran inevitables, relacionadas con la naturaleza de la enfermedad o del estado general del paciente, otras dependen del funcionamiento del grupo quirúrgico y del desempeño individual del cirujano.¹

Entre los factores que causan las complicaciones y los errores en cirugía, se encuentran²:

- La organización: realizar procedimientos con el personal, el equipo y tiempo inadecuados.
- La situación: distracciones, interrupciones, condiciones del equipo.
- El equipo de trabajo: comunicación, confianza entre los miembros y su habilidad para manejar situaciones inesperadas.
- Los aspectos humanos individuales: agilidad mental, habilidades técnicas, fatiga y decisiones equivocadas.
- La rutina: poca información y omisión de pasos claves.
- El paciente: obesidad, variantes anatómicas y gravedad de la enfermedad.

Incidir en la seguridad del acto quirúrgico es un problema de salud pública, debido a su creciente uso, alto daño asociado y a la demostración de que la mayor parte de los efectos adversos relacionados con estas prácticas son prevenibles; en concreto, entre el 40 y 60%.

Por ello, es necesario implantar medidas orientadas a la prevención³.

- Se recomienda una ducha del paciente la noche anterior a la intervención y ropa específica para acudir a quirófano
- Cuando sea conveniente rasurar, utilizaremos una maquinilla eléctrica con cabezal de un solo uso, el mismo día de la cirugía. Se desaconseja el rasurado mecánico (maquinilla o cuchillas) el día antes, por las microerosiones que se producen en la piel, las cuales conllevan un aumento de contaminación bacteriana.
- Preparar la piel en el quirófano antes de la incisión, con clorhexidina.
- Los antibióticos profilácticos deberían darse entre los 30 y 60 minutos antes de la incisión.

- Los pacientes que permanecerán ingresados tras la cirugía, o tienen factores de riesgo de trombosis, deben recibir profilaxis antitrombótica y medidas mecánicas.
- Ante la necesidad de una transfusión durante la operación, sería imprescindible comprobar la coincidencia de los datos del paciente con los de la bolsa a transfundir. Ante la existencia de anemia, debería tratarse antes de la cirugía para evitar las transfusiones sanguíneas.
- El paciente debe estar tapado durante la intervención para conservar el calor. Además, los líquidos para irrigación deben calentarse para evitar la hipotermia.
- Debería implantarse el "Listado de Verificación de Seguridad Quirúrgica" en cualquier operación para mejorar la seguridad de las mismas y disminuir las complicaciones evitables. Esta lista requiere un chequeo de 19 puntos, a través de la cual los centros participantes disminuyeron su morbimortalidad cerca del 30%. (ANEXO 1)
- La cama del paciente no debería entrar en la zona quirúrgica.
- Es necesario inmovilizar al paciente en la mesa quirúrgica para evitar una caída, utilizando una correa u otros utensilios.
- Si fuera necesario sondar al paciente o realizar otra técnica invasiva, es importante que se haga en la zona quirúrgica.
- El cirujano debe marcar la zona operatoria antes de preparar la piel.
- El «tiempo muerto» consiste en la reunión de los componentes del equipo, donde a través de una comunicación eficaz, verifican el resultado del paciente, el procedimiento y el sitio correctos.
- El personal del equipo deben utilizar ropa específica de quirófano, lavarse las manos antes y después de cada cirugía, utilizar dos pares de guantes estériles ante riesgo de perforación ⁴ y utilizar mascarilla.
- Aumentar las medidas de seguridad y fomentar el empleo de guantes, bata, cubreboca y protectores de ojos.
- Manipular con cuidado el material punzocortante y verificar que existan las condiciones óptimas para una buena evacuación de gases anestésicos. ⁵
- Garantizar el respeto a la intimidad del paciente, apoyo psicológico e información de los actos que vayamos a realizar. ²

Identificamos distintas áreas en las que centrar los esfuerzos: la prevención de la infección quirúrgica, la seguridad en el acto anestésico y en el período perioperatorio, y conseguir un sistema estandarizado de la actividad quirúrgica que permita la implantación de medidas de mejora.

Cada vez es mayor la evidencia que relaciona al trabajo en equipo en el quirófano con mejores evoluciones y menor frecuencia de eventos adversos. ²

La implantación de dichas medidas preventivas, conlleva un trabajo en equipo, una mayor participación, responsabilidad y compenetración de los miembros, ya que de su organización física y personal, dependerá la eficiencia en el quirófano. Cada una de las personas involucradas en la cirugía desempeña una función de la que dependen la seguridad y el éxito de una operación. ²

Los pacientes que llegan a la cirugía esperan que los profesionales sanitarios apliquen todos sus conocimientos para evitar errores que puedan tener graves consecuencias para su salud. Esto influirá en la satisfacción de los cirujanos, los pacientes y la sociedad, que agradecerá el recorte de gastos que conlleva una reducción de complicaciones.¹

Realizaré un proyecto en el que mi objetivo será evaluar las medidas de seguridad llevadas a cabo en el quirófano, para así, poder mejorar la calidad de atención al paciente.

2- OBJETIVOS

GENERALES

- Conocer las medidas de seguridad más relevantes llevadas a cabo en el bloque quirúrgico del HOP

ESPECÍFICOS

- Mejorar y garantizar la seguridad en los pacientes que van a ser operados, mediante la aplicación de estas medidas.
- Disminuir el número de complicaciones (hipotermia, tromboembolismo, infecciones, caídas)
- Aumentar la calidad de vida del paciente
- Educar al personal de quirófano acerca de la importancia de las medidas de seguridad, para llevarlas a la práctica y mejorar la calidad de vida de los pacientes.
- Aplicar el Listado de Verificación de Seguridad Quirúrgica de la OMS en la gran parte de las intervenciones⁶.

3- MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal sobre las medidas de seguridad que se han llevado a cabo en el servicio de quirófano del Hospital Obispo Polanco durante 7 días, del 11 al 19 de diciembre de 2011.

Se han recogido datos de las 23 intervenciones ejecutadas durante esos días, en los quirófanos de cirugía, traumatología y dermatología.

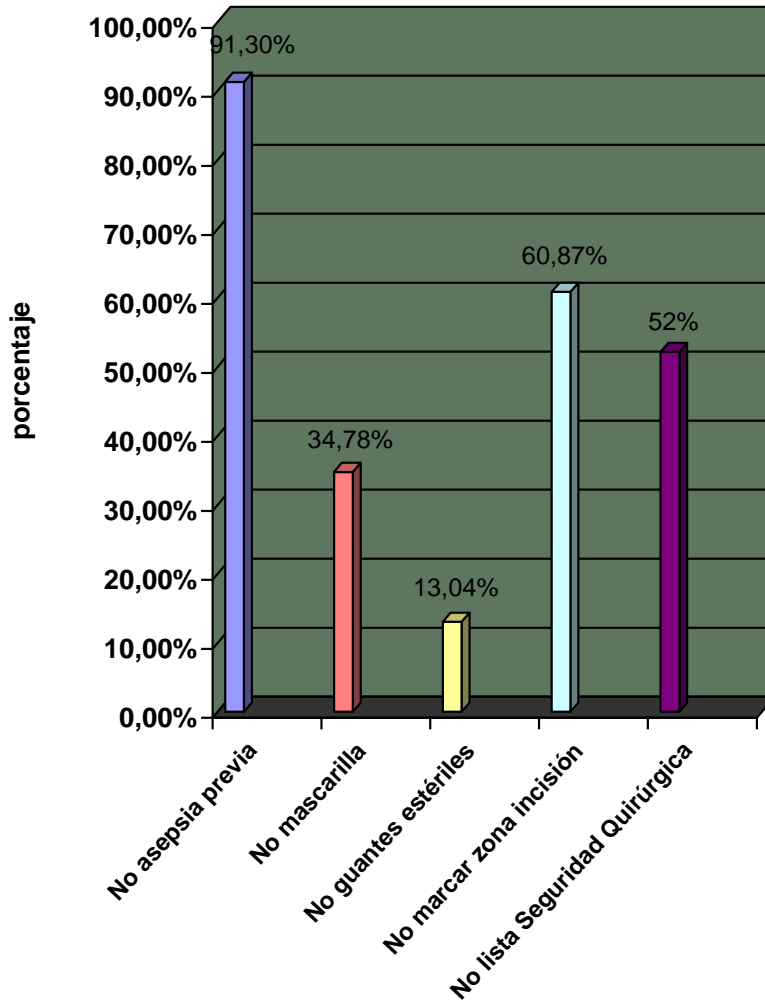
A la llegada del paciente a quirófano, se recogieron las variables edad, sexo, intervención quirúrgica, alergias, serología y si la cama de planta entraba en el área quirúrgica (Anexo 2). El resto de variables se fueron recopilando durante la preparación del paciente, antes de comenzar la operación o a lo largo de la misma (Anexo 3).

4- DESARROLLO

Resultados

- El 91,3% de los casos se saltaron las medidas de asepsia antes de comenzar la operación. 21 de las 23 camas que venían de planta entraron en quirófano.
- En el 86,96% de los casos se llevaron a cabo las medidas necesarias para evitar la hipotermia.
- En el 34,78% de los casos no se utilizó en algún momento la mascarilla, ya fuese por algún miembro que permaneció en el quirófano durante la operación o por personal que entraba y salía de la misma.
- En el 13,04% de las intervenciones no se utilizaron guantes estériles por parte de algún miembro, o una vez puestos tocaron algún material no estéril por lo que dejaron de estar completamente estériles.
- En el 8,69% de los casos, el instrumental estéril dejó de ser estéril antes de comenzar la operación.
- En 2 cirugías no se realizó el lavado quirúrgico antes de la operación.
- En el 47,83% de los casos no se llevó a cabo una correcta protección de las prominencias óseas.
- En el 26,09% de los casos se utilizó la correa para evitar la caída del paciente de la mesa.
- En 3 de las intervenciones no se administró profilaxis antibiótica.
- En el 60,87% de las mismas no se marcó la zona de incisión previamente a la operación.
- En el 100% de las intervenciones se desinfectó la zona de incisión con povidona yodada o clorhexidina.
- De las 4 operaciones en las que fue necesaria la realización de radiografías, en 1 de ellas no se llevaron a cabo todas las medidas de protección necesarias, concretamente la protección del cuello.
- En el 47,83% de los casos se realizó la Lista de Seguridad Quirúrgica.

ERRORES FRECUENTES QUE SE PRODUCEN EN QUIRÓFANO



5- DISCUSIÓN- CONCLUSIONES

Es un estudio que no se puede extrapolar pues ha sido realizado en 7 días, en los que se han valorado diferentes aspectos de 23 operaciones.

Los puntos más débiles detectados en las medidas de seguridad y sobre los cuales se debería hacer más hincapié, han sido: Meter la cama de planta en quirófano (91,3%), no usar la correa para evitar caídas (73,91%), no marcar la zona de incisión (60,87%), no hacer la Lista de Verificación de Seguridad (52,17%), no proteger las prominencias óseas del paciente (47,83%) y no usar la mascarilla (34,78%).

Otro aspecto importante y llamativo es la ausencia de profilaxis antibiótica en 3 de las operaciones. No todas las cirugías precisan de profilaxis porque el riesgo de infección está relacionado al tipo de operación y éste puede ser muy bajo.⁷ Se aconseja administrar una dosis antibiótica preoperatoria aproximadamente 1 hora antes de la intervención, y si se prolonga, una segunda dosis durante la misma^{7, 8, 9}

El exceso de ruido que hay tanto en los quirófanos como fuera de los mismos es una de las primeras causas de incomodidad de los pacientes ingresados.¹⁰

Corrigiendo los aspectos analizados que se desvían de los protocolos, los cuales no requieren un aumento de costes ni de tiempo excesivo, podríamos evitar posibles complicaciones posteriores (hipotermias, infecciones...)

Es imprescindible aprender de los errores individuales y colectivos para mejorar el funcionamiento del equipo, prestar atención a la organización, a los ritmos de trabajo y realizar planes de mejora y seguimiento de los mismos; algo tan importante y aparentemente conocido por el personal como es el uso de mascarilla, guantes e instrumental estéril o lavado quirúrgico, debería realizarse con precisión.

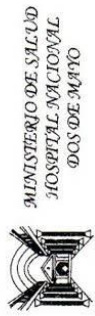
La seguridad del paciente es una labor en la que deben participar todos los involucrados en el proceso de atención médica; los usuarios y prestadores de servicios de salud, pues mejorar la calidad de estos servicios beneficiará a ambas partes.¹¹

6. BIBLIOGRAFÍA

- (1) Grande L. Mejorar la seguridad en el quirófano reduce la mortalidad hospitalaria. Cir Esp. 2009; 86(06): 329-30.
- (2) Arenas H, Anaya R. Errores en cirugía. Estrategias para mejorar la seguridad quirúrgica. Cir Ciruj. 2008; 76: 355-361.
- (3) Alonso P, Jam R, Gilsanz F, Martínez L, Orrego C, Rigau D, et al. Guía de Práctica Clínica para la Seguridad del Paciente Quirúrgico. 2010; 2007(24):1-197.
- (4) Forcada JA. Seguridad del paciente: acciones para evitar daños asistenciales. Metas. [revista en Internet] dic 2009/ene 2010[acceso 27 de diciembre de 2011]; 12 (10): 50-54. Disponible en: <http://www.enfermeria21.com/component/publicaciones/?idArticulo=12107&task=verResumen&anyo=2009&numPublica=3&numRevista=10&volRevista=12>
- (5) Islas M. Riesgos Profesionales del Personal de Quirófano. 1-4. R. Fuller J. Instrumentación quirúrgica. 2ª ed. Madrid: Médica panamericana; 1992.
- (6) Blasco RM. Enfermería médico-quirúrgica generalidades. 1ªed. Barcelona: Masson; 2003.
- (7) Strachan I. Antibioticoterapia profiláctica perioperatoria. Acta médica. 1998;8(1):105-9
- (8) Almirante B, Arnau JM, Ballvé M, Gadea N, Jodar R, Llobet E, et al. Protocolo de profilaxis antibiótica en cirugía.1-15
- (9) Thomas J. Profilaxis y terapia antibióticas en cirugía oral. 2008; 21(7):405-413
- (10) Barceló C, Molina E, González TL, Iglesias O, Pla E. Ruido de los hospitales y su impacto en los pacientes ingresados. 1986;24(3):305-16
- (11) Gutierrez R. La calidad de la atención médica y la seguridad del paciente quirúrgico. Conamed. 2011; 16(2): 1-52.

7- ANEXOS

Anexo 1



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL
DOS DE MAYO

1. AL INGRESAR A SALA DE OPERACIONES

1.1. Personal de enfermería Confirmada con el paciente	
* Identidad del paciente	
* Zona Quirúrgica	
* Procedimiento Quirúrgico	
* Firma de los consentimiento informados	
1.2. Anestesiología verifica:	
* Zona quirúrgica	Identificada No aplica
* Confirmado chequeo completo de la seguridad de equipos de anestesia	
* Oxímetro de pulso funcionando	Si No
* Alergia conocida?	Si No
* Vía respiratoria difícil, riesgo de aspiración?	Si No
* Antibióticos profilácticos en últimos 60 min?	Si No
1.3. Cirujano verifica:	
* Riesgo de pérdida de sangre >500ml (>7ml/kg en niños)?	Si No
* Imágenes radiográficas exhibidas?	Si No aplica

LISTA DE CHEQUEO DE CIRUGÍA SEGURA

2. ANTES DE LA INCISIÓN

2.1. Personal de enfermería verifica verbalmente con el equipo:	
* Todos los miembros del equipo se han presentado verbalmente por su nombre y rol.	
* Cirujano, Anestesiólogo e Instrumentista confirman verbalmente nombre del paciente, Zona quirúrgica y procedimiento.	
2.2. Personal de enfermería verifica verbalmente con el cirujano	
* Existen probables complicaciones que puedan presentarse, incrementos del tiempo operatorio, pérdida de sangre.	Si No
2.3. Personal de enfermería verifica verbalmente con el Anestesiólogo y Cirujano:	
* Si el paciente tiene algún problema de salud y el plan terapéutico realizado	
2.4. Personal de enfermería verifica verbalmente con el Instrumentista.	
* Estabilización del equipo e instrumental confirmado con los indicadores de resultados.	
* Equipo instrumental disponible y contabilizado	

3. ANTES DE SALIR DE SALA DE OPERACIONES

3.1. Personal de enfermería confirma verbalmente con el equipo:	
* Nombre el procedimiento realizado.	
* El recuento de instrumentos, gasa y agujas son correctos	Si No aplica
* La muestra o espécimen esta etiquetado (incluye el nombre del pcte.)	Si No aplica
* Identifica problemas con equipos e instrumentos.	
* Cirujano: Elabora informe operatorio e indicaciones en HC, Anestesiología y Enfermería refieren observaciones en la recuperación, y explican el manejo del paciente.	
Observaciones:	

Nº Historia Clínica..... Nombre del Paciente.....

Quirófano Nº..... Fecha:.....

Sello y Firma del Cirujano

Sello y Firma del Anestesiólogo

Sello y Firma de la Enfermera Circulante

Sello y Firma del Personal de Enfermería

Anexo 2

Variables recogidas a la entrada del paciente a quirófano.

Variable	Sexo	Edad	Intervención	Alergias/ serología*	Estado nutricio nal (IMC)	Entrada cama en quirófano
Cirugía Nº						
1	Mujer	70	Prótesis rodilla	No	19,1	Si
2	Hombre	79	Prótesis rodilla	No	21,3	Si
3	Hombre	65	exeresis dermatofibroma	No	22,2	No
4	Mujer	29	exeresis peca	No	22,6	No
5	Hombre	35	Extirpación lipomas	No	24,9	Si
6	Mujer	55	Varices	No	26,0	
7	Mujer	72	Fractura cadera	No	30,3	Si
8	Hombre	85	Colecistosis	No	25,4	Si
9	Mujer	67	Neo estómago	No	29,8	Si
10	Mujer	80	Fractura cadera	No	18,3	Si
11	Hombre	51	Extracción tornillos tobillo	No	24,0	Si
12	Hombre	52	Extracción tornillo rodilla	No/VIH	23,8	Si
13	Mujer	67	Neo estómago	No	24,8	Si
14	Mujer	51	Neo mama	No	25,1	Si
15	Mujer	45	Neo mama prótesis	No	24,8	Si
16	Mujer	71	Prótesis hombro	No	20,0	Si
17	Hombre	84	Prótesis total cadera	No	18,9	Si
18	Mujer	55	Varices	No	24,7	Si
19	Hombre	57	Colocación marcapasos	No	23,1	Si
20	Hombre	44	Cambio reservorio	No	23,9	Si
21	Hombre	57	Reconstrucción hotman	No	25,8	Si
22	Mujer	80	Prótesis total cadera	No	27,1	Si
23	Mujer	81	Clavo cadera	No	28,8	Si

* serología: en caso de no poner nada, será negativa

Anexo 3

Variables recogidas durante la preparación de la operación o desarrollo de la misma.

CIRUGÍA nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Variables																								
Evitar hipotermia	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
Uso mascarilla	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO	SI	NO	SI	SI
Uso guantes estériles	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
Instrumental estéril	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Riesgo hemorragia	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI
Riesgo trombosis	SI*	SI*	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Lavado quirúrgico	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Protección prominencias	NO	NO			SI	SI	SI	NO	NO	SI			NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	SI	SI	
Uso correa	NO	NO			SI	NO	SI	NO	NO	SI			NO	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	
Profilaxis antibiótica	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Marcar zona	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO
Pintar con yodo	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Protección Rx												SI							NO	SI			SI	
Posición paciente**	S	S	S	P	S	S	DL	S	S	DL	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Lista verificación seguridad	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	
Ruido	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

- Espacio en blanco: no es necesario
- *(colocación de isquemia)
- ** S(supino), P(prono), DL(decúbito lateral)