

Prevención de la infección asociada a la colocación de una válvula de derivación ventrículo peritoneal en niños. De la acción técnica quirúrgica a la acción ética quirúrgica

Prevention of infection associated to ventriculoperitoneal shunt surgery in children. From surgical technical action to surgical ethical action

Dulce María Espinoza Díaz

Especialista en Neurocirugía Pediátrica. Master en Bioética – Experta en Bioética Clínica. Presidente del Comité Hospitalario de Bioética Hospital de la Mujer. Profesor Titular Facultad de Medicina UAS. Directora de Bioética y Ciencias de Sinaloa.

Resumen

La infección asociada a la colocación de una válvula de derivación ventrículo peritoneal en niños es un problema de salud importante a nivel mundial, conlleva graves secuelas neurológicas e incluso puede provocar la muerte, y tiene un coste económico muy elevado para el sistema sanitario. Esta infección se puede prevenir con el apego a las precauciones universales dentro del quirófano, lo cual tiene una relación directa con habilidades técnicas y con actitudes del personal quirúrgico. La relevancia del presente trabajo radica en el uso de nuevos conceptos, "la acción técnica quirúrgica" y "la acción ética quirúrgica", para explicar que todo acto quirúrgico tiene una dimensión no sólo técnica sino también ética. La acción técnica quirúrgica se define como el conjunto de conocimientos y habilidades necesarios para llevar a cabo el acto quirúrgico, y la acción ética, como la promoción y realización por parte del personal quirúrgico de todos los valores en la práctica quirúrgica. La ética quirúrgica, por lo tanto, tendría por objeto la realización del acto quirúrgico con la máxima calidad a la vez técnica y humana. Tomando como ejemplo las infecciones asociadas a la colocación de la válvula de derivación ventrículo peritoneal, mostraremos que toda acción técnica quirúrgica envuelve una acción ética, y que de ese modo lograremos la prevención de la infección asociada a la colocación de una válvula de derivación ventrículo peritoneal en niños si tenemos en cuenta todos los valores involucrados en el contexto quirúrgico.

Palabras clave: Infección, Prevención, Acción técnica quirúrgica, Acción ética quirúrgica, Precauciones universales, Válvula de derivación ventrículo peritoneal, Niños, Ética quirúrgica.

Abstract

Infection associated with the placement of a peritoneal shunt valve in children is a major health problem worldwide, involves serious neurological sequelae and can even lead to death, apart from having a very high economic cost to the health system. This infection can be prevented by adherence to universal precautions within the operating theatre, which is directly related to the technical skills and attitudes of the surgical staff. The relevance of this article lies in the use of new concepts, "technical surgical action" and "ethical surgical action", to explain that every surgical act has not only a technical but also an ethical dimension. Technical surgical action is defined as the set of knowledge and skills necessary to carry out the surgical act, and ethical action is defined as the promotion and performance by surgical personnel of all the values in surgical practice. Surgical ethics, therefore, would aim at performing the surgical act with the highest technical and human quality. Taking as an example the infections associated with the placement of the peritoneal ventricle shunt valve, we aim to show that every surgical technical action involves an ethical action, which is why prevention of the infection associated with the placement of a ventricle peritoneal shunt valve in children can be achieved provided all the values that arise in the surgical context are taken into account.

Keywords: Infection, Prevention, Technical surgical action, Surgical ethical action, Universal precautions, Ventriculoperitoneal shunt, Children, Surgical ethics.

A Diego Gracia

1. Introducción

La infección relacionada con la intervención quirúrgica es un problema serio que tiene implicaciones muy graves, sobre todo en Neurocirugía Pediátrica, donde se conjuntan dos factores principales: la edad del paciente y la complejidad del acto quirúrgico.

La cirugía ha evolucionado precisamente debido al control de las infecciones a través del uso de antimicrobianos y al establecimiento de precauciones universales dentro del quirófano, que han permitido el control de las enfermedades concomitantes.

El desarrollo de una infección en niños operados para la colocación de una válvula de derivación ventrículo-peritoneal puede llevar a una mayor morbilidad y mortalidad, a un mayor gasto económico de los sistemas de salud y a graves secuelas neurológicas con repercusión desfavorable en la salud y calidad de vida de los pacientes.

La gran mayoría de las infecciones relacionadas con procedimientos neuroquirúrgicos en niños pueden prevenirse. En el presente artículo analizamos el acto quirúrgico en sí, los valores implicados en él, el conflicto entre los mismos, y por qué el acto quirúrgico es también un acto moral. Proponemos, además, las pautas a seguir para la prevención de dichas infecciones.

La infección asociada a la colocación de una válvula de derivación ventrículo-peritoneal en niños es un problema grave que puede provocar secuelas neurológicas e incluso la muerte.

En el presente artículo analizamos el acto quirúrgico en sí, los valores implicados en él, el conflicto entre los mismos, y por qué el acto quirúrgico es también un acto moral. Proponemos, además, las pautas a seguir para la prevención de dichas infecciones.

Al hablar de la prevención de las infecciones relacionadas con el acto quirúrgico, nos referimos a todas las acciones encaminadas a este deber. Aquí nos centramos en las relacionadas con el apego y la adherencia a las precauciones universales dentro del quirófano, ya que estas actividades pueden llevarse a cabo de una manera sistemática y no requieren de mayor coste por parte de las instituciones de salud; lo que sí resulta necesario es que el personal sanitario actúe autónomamente, con un alto sentido del deber y con conciencia de que todo acto quirúrgico posee una dimensión técnica y otra ética.

Partimos de la tesis de que el acto quirúrgico es primordialmente un acto moral, y todo acto moral posee tres elementos: hechos (acción técnica), valores (conducta del personal y valores del paciente) y deberes (acción ética o cursos de acción para la prevención de las infecciones). Si falla alguno de estos elementos, el acto quirúrgico pasa de ser un acto incorrecto, inmoral y catastrófico.

El apego a las precauciones universales es una medida muy importante para la prevención de las infecciones relacionadas con el acto quirúrgico.

Se ha demostrado que con un apego estricto a las precauciones universales dentro del quirófano, pueden reducirse las infecciones casi completamente. Para este fin es necesario tener en cuenta tanto la acción técnica quirúrgica como la acción ética quirúrgica.

Supuesto lo anterior, consideramos que la infección relacionada con la colocación de una válvula de derivación ventrículo-peritoneal en niños puede prevenirse, siendo un deber fundamental el lograr la excelencia en el acto quirúrgico, el realizar todos los valores implicados en el acto quirúrgico, lo que hará brotar, indirectamente, el valor moral de ese acto.

2. Situación actual

a) Infección relacionada con la colocación de una válvula de derivación ventrículo-peritoneal

La válvula de derivación ventrículo-peritoneal (VDVP) se utiliza para el tratamiento de la hidrocefalia de diferentes causas. La infección relacionada con su colocación continúa siendo un hecho frecuente, lo cual provoca graves secuelas neurológicas, múltiples reintervenciones quirúrgicas, estancias prolongadas en el hospital, unos costes elevados, el uso extenso de antibióticos e incluso la muerte (Kulkarni, 2001 y Chotai, 2017).

Los factores de riesgo son diversos: la edad del paciente, la etiología de la hidrocefalia, la experiencia del cirujano y del equipo quirúrgico, la duración de la cirugía, así como la no profilaxis con antibióticos. La evidencia muestra que el factor que más influencia tiene es el no apego a las precauciones universales dentro del quirófano (Simon, 2014).

Se han realizado muchas investigaciones relacionadas con este problema. Una de las más importantes, por los resultados obtenidos, es la realizada por Choux (1992), quien logró una reducción del 15.54 % al 0.33 % de las infecciones relacionadas con la colocación de VDVP.

Otros autores, al replicar la técnica de Choux, han encontrado que con una conducta de tolerancia cero y un estricto apego a las precauciones universales sí se puede disminuir la infección (Faillace, 1995; Choksey, 2004; Kulkarni, 2001) y que el no apego a dichas precauciones se asocia a un mayor crecimiento bacteriano y, por consiguiente, a un mayor riesgo de infección (Vargas 2015).

Además, Kestle, en 1993, tomando también la idea de Choux, reportó que llevando a cabo una adherencia estricta a las precauciones universales, disminuyó la infección del 12.9 al 3.8 %. No obstante, es importante destacar que Kestle tuvo dificultades para lograr un apego a las precauciones universales, y fue solo después de un año que el protocolo fue aceptado y llevado a cabo por todos los involucrados en las intervenciones quirúrgicas.

En cuanto a la edad del paciente, es evidente que cuanto menor sea este, mayor es el riesgo de infección; en este sentido, Quintana (2007) comunicó que la infección relacionada con la colocación de una VDPV se presentó en un 45 % de los recién nacidos operados en su institución, lo cual propició la realización de diez reintervenciones quirúrgicas. Además, concluyó que es necesario extremar la adherencia a las precauciones universales para disminuir el riesgo de infección en este grupo de edad.

Según lo expuesto, parece evidente que el apego a las precauciones universales dentro del quirófano es un factor importante en la prevención de la infección asociada a la colocación de una VDVP en niños.

b) Las habilidades no técnicas como factor de complicaciones relacionadas con el acto quirúrgico.

Muchos de los factores adversos que se presentan durante la cirugía se relacionan con las actitudes y la conducta de los miembros del equipo quirúrgico, por lo cual debe haber una adecuada sincronización y trabajo colaborativo entre ellos. Además, las diferentes actividades del personal tienen que ajustarse a la seguridad y calidad de la atención al paciente, respetando los protocolos establecidos (Bogdanovic, 2015).

Las precauciones universales expresan valores y deberes que son distintivos del área quirúrgica. Permiten a cada miembro del equipo concentrarse en su trabajo y apartarse de las distracciones generadas por otras actividades.

Es importante destacar que el quirófano puede desencadenar un ambiente estresante, con una dinámica muy especial, en donde muchos profesionales se encuentran trabajando en un espacio muy reducido, con reglas preestablecidas, y donde los eventos inseguros emergen, generalmente, no por incompetencia

técnica, sino por incumplimiento rutinario de dichas reglas. Por lo tanto, muchos de los eventos adversos pueden ser prevenidos. (Lee, 2017 y D'Addessi, 2009).

En este mismo sentido, Jones (2016) menciona los dos elementos en la atención al paciente dentro del quirófano: el técnico y las habilidades no técnicas. Con base en este último, desarrolló un etograma para la medición de la conducta dentro del quirófano. Al aplicarlo al personal quirúrgico, encontró un espectro amplio de conductas, determinando diez categorías, que van desde las más constructivas a la más destructivas. Cuanto más destructiva es la conducta, mayor es el riesgo de cometer errores y malas prácticas dentro del quirófano, lo que luego repercute negativamente en la salud del paciente.

Hu, en 2012 y Birgand en 2014, utilizaron videograbaciones y sensores de movimiento dentro del quirófano con el fin de analizar la conducta y dinámica de trabajo, para, de esta manera, intentar encontrar la causa de las desviaciones de los protocolos de seguridad, y con ello, poder diseñar estrategias para mejorar la calidad de la atención.

Otros autores han intentado que el personal quirúrgico incorpore las precauciones universales en su práctica diaria usando posters educativos, sin obtener resultados favorables. (Mackain-Bremner, 2008).

Podemos concluir, por lo tanto, que la calidad de la atención médica, sobre todo dentro del quirófano, no sólo se debe a las habilidades técnicas, como las recogidas en las guías propias de la especialidad (WHO, 2016), sino también a la gestión de otros valores que han de ser promocionados como acciones éticas.

La mayor fuente de contaminación bacteriana transoperatoria proviene del personal quirúrgico, siendo los médicos los profesionales que menos se adhieren a las reglas y guías clínicas.

Hay evidencia de que la mayor fuente de contaminación bacteriana transoperatoria proviene del personal quirúrgico y los que menos se adhieren a las reglas y guías clínicas son los médicos, y entre ellos, los anestesiólogos son los que se muestran más renuentes a respetar las precauciones universales. (McDonald, 2005; Castella, 2006). Los estudiantes se apegan más que los médicos residentes (Helfgott, 1998), lo que pudiera indicar, sorprendentemente, que a mayor jerarquía, menor adherencia a las precauciones universales.

Para la prevención de las infecciones relacionadas al acto quirúrgico, no solo son importantes los antibióticos profilácticos, sino que existen otras medidas, como la realización de una impecable técnica quirúrgica y una adecuada actitud dentro del quirófano, relacionada con apego de las precauciones universales. (Chauveaux, 2015).

En este punto es importante establecer la diferencia entre error por ignorancia, por impericia y por negligencia; el error por ignorancia y el error por impericia provienen de la falta de conocimiento o habilidad en la tarea asignada, mientras que el

El error es la inatención o falta de conocimiento de una tarea asignada, lo cual puede reducirse mejorando la información y las habilidades técnicas. El incumplimiento de una regla está asociado a problemas motivacionales; ocurre en un contexto regulado previamente, como el descrito en el ambiente del quirófano, y requiere de las correcciones necesarias encaminadas al desarrollo motivacional y moral del personal quirúrgico.

error por negligencia está asociado a problemas motivacionales y de índole moral. La negligencia ocurre en un contexto regulado previamente, como es el ambiente de un quirófano y el reglamento de las precauciones universales. Los errores por ignorancia e impericia pueden reducirse mejorando la información y las habilidades técnicas; mientras que los errores por negligencia requieren correcciones encaminadas al desarrollo motivacional y moral del personal quirúrgico (Reason, 2005).

Por su parte, D'Addessi (2009), observó que dentro de los factores humanos, existe uno muy relevante en el ambiente quirúrgico, y corresponde a los actos inseguros, los cuales pueden ocurrir por error en la toma de decisiones o por incumplimiento de las reglas ya establecidas. Esto último es lo que se ve con mayor frecuencia en la práctica quirúrgica diaria.

Mientras tanto, Krediet (2011) y Anderson (2012), demostraron que la adherencia al protocolo de higiene de manos dentro del quirófano era muy pobre, lo que expone al paciente a más riesgo de infección, por lo que es necesario implementar estrategias para un mejor apego, incluyendo una mejor supervisión de los médicos en formación, que aún no están capacitados para comportarse de manera autónoma dentro de un quirófano.

Finalmente, Espin (2006) hace énfasis en que la persistencia de una práctica insegura dentro del quirófano tiene relación con factores psicológicos y valores profesionales, así como con valores organizacionales. Considera también que debemos poner más esfuerzo en responder a las preguntas de por qué tales prácticas problemáticas rutinarias se establecen, y cuál es la condición individual, sistemática y cultural que permite su continuidad.

Lo anterior nos permite afirmar que la infección relacionada con la colocación de VDVP es un problema grave que tiene que ver más con cuestiones éticas que con actos técnicos, y que esta infección puede prevenirse a través de una adecuada adherencia a las precauciones universales dentro del quirófano. En este caso estamos hablando, más que de una acción técnica, de una actitud y una conducta; se trata pues, de una acción ética más que de una rutina; se trata de una costumbre de buenas prácticas quirúrgicas, es decir, de un acto moral.

3. De la acción técnica quirúrgica a la acción ética quirúrgica

a) Acción técnica quirúrgica

El quirófano es una de las áreas más importantes dentro de un hospital, su localización es estratégica, debe ser una zona aislada de servicios con riesgo de infección, de espacios de mucho tráfico y ha de encontrarse cerca de los servicios de urgencias y terapia intensiva.

Existen restricciones dentro del quirófano, adonde solo pueden acceder cirujanos, anestesiólogos, enfermeras y personal que trabaja en dicha área o está en periodo de formación. Para entrar, deben cumplirse ciertos requisitos, como vestir el uniforme quirúrgico y respetar las precauciones universales propias del quirófano.

El área quirúrgica se divide en tres zonas: negra, gris y blanca, que son áreas físicas con márgenes bien delimitados. Aparte de estos, existen los límites de conducta que corresponden a actos humanos, establecidos para que el procedimiento quirúrgico fluya de manera dinámica y puedan respetarse las precauciones universales, con el fin de reducir el riesgo de infección.

En el acto quirúrgico es importante marcar tiempos, es decir, todos los integrantes del equipo quirúrgico deben conocer sus responsabilidades, y cada uno de ellos tiene que coordinar sus funciones de acuerdo con su diferente especialidad. Existe, sin embargo, algo común en todos ellos: las precauciones universales, las cuales consisten en el uso apropiado de la indumentaria individual, así como la diferenciación de los objetos contaminados de los que no lo están, el cuidado de las áreas estériles y la prohibición de alimentos y bebidas dentro del área quirúrgica. Estas precauciones universales deben respetarse siempre.

La seguridad del paciente dentro del quirófano está relacionada con las habilidades técnicas y no técnicas del personal quirúrgico.

En cuanto a la técnica de colocación de una VDVP en niños, Choux (1992), señala que siguiendo una técnica quirúrgica meticulosa, es posible reducir el porcentaje de infección. De este modo, propone establecer un protocolo en donde el punto clave esté enfocado hacia un estricto apego a las precauciones universales.

Por otro lado, Choksey (2004) muestra una técnica similar a la descrita por Choux, haciendo hincapié en el respeto a una técnica estéril, y tolerancia cero con el incumplimiento de las precauciones universales, concluyendo que de esta forma podrán evitarse las infecciones relacionadas con el acto quirúrgico.

Según lo expuesto anteriormente, el área del quirófano es muy especial, no solo en cuanto a la estructura física sino a la implicación moral de los actos del personal. Todos los pasos que se siguen son parte de un protocolo, y si se quebranta uno de ellos, por mínimo que este sea, puede causarse una complicación que no estaba directamente relacionada con el diagnóstico inicial del paciente. Se le habrá provocado, intencional o descuidadamente, un riesgo de infección, por no respetar las precauciones universales dentro del quirófano, lo cual podría llevar a complicaciones graves, secuelas importantes e incluso la muerte.

b) Precauciones universales en el quirófano

Las precauciones universales en el quirófano consisten en el uso obligatorio de uniforme quirúrgico completo (incluyendo gorro, mascarilla y botas), así como el respeto estricto de las reglas de asepsia. Estas precauciones forman parte integral del procedimiento quirúrgico y fueron diseñadas para establecer los patrones de conducta del personal, con el objetivo de disminuir el riesgo de infección (Choux, 1992).

Las precauciones universales expresan valores y deberes que son específicos del área quirúrgica. Permiten al personal quirúrgico concentrarse en su actividad como miembros de un equipo y apartarse de distracciones generadas por otras actividades hospitalarias, con lo cual se consigue armonía en este pequeño cosmos que es el quirófano.

Así, cuando estos límites conductuales están bien establecidos, es posible tomar el control si existe una situación de riesgo, ya que puntualizan y definen acciones que pudieran ser confusas. Cuando existe alguna duda de cómo comportarse dentro del

La acción técnica quirúrgica la constituye el conjunto de conocimientos y habilidades clínicas necesarias para llevar a cabo el acto quirúrgico.

quirófano, el apego a dichas precauciones da claridad sobre lo que se debe hacer; de otra manera, cuando se transgreden o incumplen, se daña la seguridad del paciente.

Por tanto, las precauciones universales son estrictas, constituyen un imperativo que se tiene que cumplir y no se cuestiona su existencia. Sin embargo, puede deliberarse acerca de cómo mejorarlas y cómo lograr un mayor apego.

Las precauciones universales responden al principio bioético de no maleficencia, pero su incumplimiento conlleva la comisión de un acto de negligencia, que tiene una implicación legal. Es decir, por un lado, tienen que ver con una responsabilidad antecedente, autónoma y ética, y por otro, si se incumplen, tendrían una responsabilidad consecuente, heterónoma y legal.

c) Acción ética quirúrgica

El acto quirúrgico tiene dos componentes; el primero es principalmente técnico, que por eso denominamos acción técnica, en el que están implicados los conocimientos y las habilidades prácticas del cirujano; el segundo componente es el ético o la acción ética, relacionado con las actitudes, con los valores intrínsecos y, consecuentemente, con los deberes. De tal manera que, al hablar del acto quirúrgico, en realidad estamos hablando de un acto moral, pues según Pose (2009), aunque desde el punto de vista teórico pueda separarse el aspecto técnico del ético, en la práctica deben ir juntos.

La acción ética quirúrgica brota del conjunto de valores que realiza el personal clínico al llevar a cabo la acción técnica quirúrgica.

Así, el proyecto moral está constituido por tres momentos, correspondiendo el momento cognitivo a los hechos, los valores pertenecen al momento emocional y, finalmente, en el momento operativo se encuentran los deberes. (Gracia, 2011). Estos factores son imprescindibles para el ejercicio adecuado de la medicina (Gracia, 1995).

De acuerdo con Gracia (2011), cabe dividir todos los valores en valores instrumentales o extrínsecos y valores intrínsecos. Los primeros son intercambiables por otros,

mientras que los intrínsecos no pueden permutarse. Un tipo especial de valor es el valor moral, por ejemplo, el valor bueno, que se realiza haciendo lo que se debe. El valor moral pertenece al tercer momento, el de los deberes; por lo tanto, es importante que al hablar de la ética quirúrgica hablemos también de este tipo de valor.

El valor moral solo se realiza haciendo lo que se debe. Cuando el cirujano y todo su equipo se adhieren o se pegan a las precauciones universales, están realizando algo bueno, están objetivando un valor moral; buscando la salud y una buena calidad de vida para el paciente, están haciendo el bien.

Además, el valor moral es un valor de acto, porque se objetiva al hacer o no hacer. La repetición del acto se convierte en un hábito que finalmente lleva al carácter, que es algo que se lleva tatuado y es imborrable e indestructible (Gracia, 2010). ¿Cómo se manifiesta esto en el acto quirúrgico? Se manifiesta de esta manera: si agregamos el valor moral a dicho acto, y repetimos los actos en el tiempo, se establecerá un hábito que favorecerá la buena práctica quirúrgica; sin embargo, si no le agregamos el valor moral, se quedará únicamente en acción técnica y no será un acto bueno, lo que traerá posibles complicaciones.

Cuando no se integra el valor moral en el acto quirúrgico, lo que pudiera plasmarse en una costumbre de actos quirúrgicos buenos, se convierte en una inercia de actos moralmente malos, aunque técnicamente sean buenos o adecuados, corriéndose el riesgo de que predominen las acciones técnicas sobre las acciones éticas, cuando deberían ir a la par.

Por tanto, podemos decir que los profesionales de la salud deben incluir en sus decisiones no solo las acciones técnicas, sino también las éticas. Según Pose (2009), las acciones éticas se diferencian principalmente en que responden a fines, tienen que ver con valores intrínsecos, se adquieren por actitud y persiguen ideales.

La ética quirúrgica tiene por objeto realizar el acto quirúrgico con la máxima calidad técnica y humana.

Las acciones técnicas, por el contrario, tratan de valores instrumentales, se adquieren como conocimiento o habilidad, son circunstanciales y funcionan como medios. Hay que enfatizar que estos dos tipos de acciones deben ir unidas, encaminadas a promover la responsabilidad del acto médico, y en este caso, a dar mayor calidad y seguridad al acto quirúrgico.

Es evidente que ignorar la dimensión ética del acto quirúrgico tiene graves consecuencias relacionadas con la infección quirúrgica y que cuanto más el personal sanitario se aleja de esta dimensión ética, más se acerca a las malas prácticas.

Pero, ¿cómo se originan las malas prácticas? Retomemos a Gracia (2013): los hechos son soportes de los valores, y lo que hagamos mal, se objetivará como tal. La corrupción o la mala práctica dentro del quirófano tiene su origen en personas que realizaron valores negativos, que mediante la repetición de actos malos, crean malos hábitos. Pasar de actos buenos a actos malos constituye lo que Gracia ha denominado “la corrupción de las costumbres”.

Siguiendo a Gracia (2013), podemos decir que la corrupción se inicia siempre a través del acto concreto de una persona. A medida que se repite ese acto, se adquieren hábitos, que en este caso serían hábitos corruptos, que van objetivándose en malas prácticas, por lo que, lo que venía siendo un acto individual, se convierte en parte de la cultura y se va transmitiendo de generación en generación, arraigándose en las

organizaciones y en las sociedades.

Así, Gracia hace énfasis en que la corrupción comienza siendo un asunto interno de la persona que decide actuar así, y que al poner en práctica lo que ha decidido, la corrupción se objetiva, transformándose en cultura, ya que todo acto humano objetiva valores, positivos o negativos.

Así es como nacen las malas prácticas. Lo que hace que se mantengan es la normalización de las conductas inadecuadas. Ashforth (2003) propone tres procesos para explicar esta situación: en primer lugar, la institucionalización, que se produce cuando una decisión corrupta, inicial de un individuo, se repite por él mismo y por otros de manera rutinaria; aquí tienen mucha importancia los modelos a seguir, ya que, a mayor carisma de una figura de autoridad, mayor identificación con ella y mayor se hace la obediencia, cayendo en una total heteronomía.

En segundo lugar, la racionalización, que sirve como estrategia para justificar las malas prácticas. Actúa como un mecanismo de defensa para no verse a sí mismos como individuos realizando malas prácticas o actos de corrupción, e incluso estas personas llegan a pensar que lo que están haciendo es lo mejor para todos. La racionalización también permite negar el daño, sobre todo cuando la parte ofendida no se queja o cuando las lesiones no son visibles físicamente o son muy remotas en el tiempo, es decir, cuando el que provocó las lesiones no las ve de inmediato.

En tercer lugar, la socialización, que se da cuando los actos inadecuados se transmiten de generación en generación. Así, los nuevos integrantes de la organización son adoctrinados para considerar esas malas prácticas como correctas, y de esta manera es como se perpetúan.

Cuando la práctica de estos actos inadecuados genera hábitos, estos son tomados como correctos, su repetición ensombrece la percepción de que deben ser analizados, y se llega a la percepción de que ese acto fue, será y debería seguir para siempre. Por tanto, no se reconoce la cuestión moral de los actos, no se tiene conciencia del mal o este se banaliza.

La institucionalización, la racionalización y la socialización se refuerzan entre sí. Una vez que se establecen en la organización (hospital o quirófano), las malas prácticas se realizan colectivamente y pueden perpetuarse en un círculo vicioso, justificando actos incorrectos como actos correctos.

El acto más grave de corrupción es el inicial de la persona, ya que de él deriva todo lo demás, de modo que de una corrupción privada se pasa a la corrupción pública (Gracia, 2013).

Desarraigar los actos corruptos normalizados es muy difícil. Es necesaria una transformación organizacional donde los directivos estén dispuestos al cambio; no obstante, en ocasiones, ellos mismos forman parte de tales conductas inmorales, por lo que es mejor prevenir y tomar medidas tales como la implementación de valores y también de sanciones ejemplares ante actos de mala práctica (Ashforth, 2003).

Por otro lado, Gracia (2013) resalta la necesidad de prevenir los actos de corrupción o de malas prácticas. La mejor manera es tener presente que, si la corrupción se inicia con actos inmorales concretos, puntuales e individuales que luego se convierten en hábitos personales y posteriormente colectivos, entonces debemos procurar que el primer acto sea correcto, lo que provocará que los demás también sean buenos. Para

este fin es necesario construir valores y objetivarlos.

Así, los valores más importantes en el acto médico y por tanto, en el acto quirúrgico, son los del paciente. Estos valores deben conocerse y respetarse con el fin de procurar la excelencia para mejorar la calidad de atención, ya que la búsqueda de la excelencia debe ser la máxima aspiración humana, como obligación moral y vital del ser humano. La búsqueda de la excelencia es el objetivo primario de la ética (Gracia, 2017).

De la misma manera, Peña (2011) menciona que para realizar una cirugía con calidad es necesario un trabajo colaborativo entre todas las personas del equipo quirúrgico, aparte de que este se encuentre bien integrado y que se halle altamente cualificado. Todo ello determina que el acto quirúrgico se realice de una manera fluida, “muy parecido a un concierto en donde el director y el músico interactúan en perfecta armonía”. La excelencia, asegura Peña, es lo que todo cirujano debe procurar y lo que los familiares esperan. Todos los seres humanos deben buscar la excelencia en toda actividad, sobre todo cuando están en riesgo valores como la salud o la vida.

La excelencia es algo que se debe buscar en toda actividad, especialmente cuando valores como la salud o la vida están en riesgo.

La ética quirúrgica tiene que ver con valores, primordialmente con el valor moral, pero sobre todo tiene que ver con deberes. Como dice Gracia (2000) la ética sanitaria es “el intento de introducir los valores en la toma de decisiones sanitarias, a fin de incrementar su calidad”; por lo mismo, nuestra propuesta es definir la ética quirúrgica como la introducción del valor moral en el acto quirúrgico, con el objetivo de mejorar su calidad.

El acto quirúrgico integra una acción técnica quirúrgica y una acción ética quirúrgica. El personal quirúrgico debe aspirar tanto a la excelencia en la dimensión técnica, como a la excelencia moral. Así es como se pueden prevenir no solo las infecciones relacionadas con la colocación de una válvula de derivación ventrículo peritoneal en niños, sino también muchas otras complicaciones en este contexto.

4. Conclusiones

La infección relacionada con la colocación de una válvula de derivación ventrículo-peritoneal en niños es un problema grave, que se puede prevenir principalmente con el apego a las precauciones universales dentro del quirófano.

Es necesario que el personal quirúrgico lleve a cabo sus propias investigaciones en el contexto de su trabajo diario, de tal manera que pueda realizar un análisis de sus propios aciertos y complicaciones, con el fin de innovar y buscar la excelencia en aquello que le corresponde hacer. Aspirar a lo mejor es una obligación moral de todo ser humano, sobre todo de los profesionales de la salud, los cuales no se deben conformar con la no-maleficencia, sino que deben aspirar a algo más: a la beneficencia (¿excelencia?).

Un enfoque importante del presente trabajo ha sido el analizar al acto quirúrgico como un acto moral y valorarlo en sus dos dimensiones: la dimensión técnica, por eso llamada acción técnica quirúrgica, en la que están implicados tanto los conocimientos como las habilidades prácticas, y la dimensión ética, a la cual nos referimos como

acción ética quirúrgica, en la que se manifiestan las actitudes y los valores. Por tanto, la excelencia en el acto quirúrgico implica la presencia de estas dos dimensiones.

Es muy importante trabajar en la prevención de las malas prácticas dentro del quirófano. Una estrategia importante debe ir encaminada a la introducción del valor moral en el acto quirúrgico, de tal manera que al personal quirúrgico se le exija no solo poseer los conocimientos y habilidades prácticas necesarios, es decir, una buena técnica, sino también contar con una actitud de búsqueda de la excelencia, la capacidad de elegir siempre lo mejor.

También destacamos nuestra intención de definir la ética quirúrgica como la introducción del valor moral en el acto quirúrgico con el objetivo de mejorar su calidad.

Finalmente, es necesario aclarar que, aunque tomamos como ejemplo las infecciones asociadas a la colocación de válvula de derivación ventrículo peritoneal en niños, tanto la acción técnica como la acción ética deben aplicarse en cada uno de los procedimientos quirúrgicos y también, por supuesto, en la práctica diaria de todas las personas que trabajan en el sistema de salud.

5. Bibliografía

Andersson, A; Bergh, I; Karlsson, J; Eriksson, B and Nilsson, K. (2012). The application of evidence-based measures to reduce surgical site infections during orthopedic surgery - report of a single-center experience in Sweden. *Patient Safety in Surgery*, 6,11.

Ashforth, B.E and Anand, V. (2003). The normalization of corruption in organization. *Research in Organizational Behavior*, 25, 1-52.

Birgand, G; Azevedo, C; Toupet, G. et al. (2014). Attitudes, risk of infection and behaviours in the operating room (the ARIBO Project): a prospective, cross-sectional study. *BMJ Open*, 4, e004274.

Bogdanovic, J. Guggenheim M. Manser, T. (2015). Adaptive coordination in surgical teams: an interview study. *BMC Health Services Research*, 15-128.

Castella, A; Charrier, Legami V; Pastorino, P; Farina, E; Argentero PA; Zotti, C. (2006). Surgical Site Infection Surveillance: Analysis of Adherence to Recommendations for Routine Infection Control Practices. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 27, 835-840.

Chauveaux, D. (2015). Preventing surgical-site infections: Measures other than antibiotics. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, 101. S77-S83.

Choksey M. and Malik, A. (2004). Zero tolerance to shunt infections: can it be achieved? *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 75, 87-91.

Chotai, S; Guidry, B; Chan, E. et al. (2017). Unplanned readmission within 90 days after pediatric neurosurgery. *J Neurosurg Pediatr*, 6, 542-548.

Choux, M; Genitori, L; Lang, D. and Lena, G. (1992). Shunt implantation: reducing the incidence of shunt infection. *J. Neurosurg. Dec*, 77(6), 875-80.

D'Addressi; Bongiovanni, L; Volpe, A; Pinto, F. and Bassi, P. (2009). Human Factors in Surgery: From Three Mile Island to the Operating Room. *Urol Int*, 83, 249-257.

Espin, S; Lingard, L; Baker, G.R. and Regehr. (2006). Persistence of unsafe practice in everyday work: an exploration of organizational and psychological factors constraining safety in the operating room. *Qual Saf Health Care*,15,165-170.

Faillace, W, (1995). A no-touch technique protocol to diminish cerebrospinal fluid shunt infection. *Surg Neurol*, 43, 344-50.

Gracia, D (1995). Ética médica. En: Farreras P, Rozman C (Eds). *Medicina interna* Vol. I. 13a ed. Barcelona: Elsevier.

Gracia, D. (2000). Calidad y excelencia en el cuidado de la salud. Recuperado de: <http://www.bioetica.org/cuadernos/bibliografia/casas.pdf>.

Gracia, D (2011). *La cuestión del Valor*. Recuperado de: <http://www.racmyp.es/R/racmyp/docs/discursos/D81.pdf>.

Gracia, D. (2013). Corrupción. Recuperado de:

<https://www.ucm.es/data/cont/docs/137-2016-02-18-Bio%C3%A9tica%20Complutense%2015.pdf>.

Gracia, D. (2017). En busca de la excelencia. *EIDON*, 48, 1-2. [DOI: 10.13184/eidon.48.2017.1-2](https://doi.org/10.13184/eidon.48.2017.1-2).

Helfgott, A.W; Taylor-Burton, J; Garcini, F.J; Eriksen, N.L. and Grimes, R. (1998). Compliance with universal precautions: Knowledge and behavior of residents and students in a department of obstetrics and gynecology. *Infect Dis in Obst and Gynecol* 6, 123-128.

Hu, Y; Arriaga, A; Roth, E. et al. (2012). Protecting Patients from an Unsafe System: The Etiology & Recovery of Intra-Operative Deviations in Care. *Ann Surg*. August, 256(2), 203-210.

Jones, L; Jennings, B; Goelz et al. (2016). An ethogram to quantify operating room behavior. *Ann Behav med*. August, 50(4), 487-496.

Kestle, J; Hoffman, H; Soloniuk, D; Humpreys, R. et al. (1993). A concerted effort to prevent shunt infection. *Child's Nerv Syst*, 9,163-165.

Krediet, A; Kalkman, C; Bonten, M.J; Gigengack, A.C. and Barach, P. (2011). Hand-hygiene practices in the operating theatre: an observational study. *Br. J. Anaesth*. 107(4), 553-558.

Kulkarni, A; Drake, J. and Lamberti, M. (2001). Cerebrospinal fluid shunt infection: a prospective study of risk factors. *J Neurosurg*, 94, 195-201.

Lee, M. (2017). On patient safety: being a jerk in the operating room is bad for the patient. *Clin Orthop Res*. 475, 328-330.

Mackain-Bremner, A; Owens, A; Wylde, V; Bannister, G; Blom, A. (2008). Adherence to recommendations designed to decrease intra-operative wound contamination. *Ann R Coll Surg Engl*, 90, 412-416.

McDonald, R; Waring, J; Harrison, S; Walshe, K. and Boaden, R. (2005). Rules and guidelines in clinical practice: a qualitative study in operating theatres of doctors' and nurses' views. *Qual Saf Health Care* ,14, 290-294.

Peña, A. (2011). *Monologues of a pediatric surgeon*. USA: Ed. James P. Cunningham III.

Pose, C. (2009). Por una ética del cuidado responsable. En: *Lo bueno y lo mejor. Introducción a la bioética médica*. Madrid: Triacastela.

Quintana G, Sánchez G, Chávez F, Rodríguez H y Solórzano F. (2007). Complicaciones asociadas a derivación ventrículo peritoneal con catéter único en neonatos con hidrocefalia posthemorrágica en el Hospital de Pediatría CMNSXXI. *Enf Inf Microbiol*; 27, 75-82.

Reason, J. (2005). Safety in the operating room theatre - Part 2: Human error and organisational failure. *Qual Saf Health Care*; 14, 56-61.

Simon, T; Butter, J; Whitlock, K; Browd, S; Holubkov, R; Kestle, K. et al. (2014). Risk factors for first cerebrospinal fluid shunt infection: findings from a multi-center prospective cohort study. *J Pediatr*, 164, 1462-1468.

Vargas, J; Andrade, A; Díaz, R. y Barrera, J. (2015). Factores asociados a crecimiento bacteriano en sistemas derivativos de líquido cefalorraquídeo en pacientes pediátricos. *Gac Med Mex*, 151, 749-56.

World Health Organization. (2016). *Global Guidelines for the prevention of surgical site infection*. Recuperado de: <http://www.who.int/gpsc/ssi-prevention-guidelines/en/>.