

GRUPO AUTONÓMICO DE REFERENCIA  
PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO  
DEL PACIENTE QUIRÚRGICO

2019





GRUPO AUTONÓMICO DE REFERENCIA

**PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DEL PACIENTE QUIRÚRGICO**

**2019** PRIMERA EDICIÓN

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Sanidad y Políticas Sociales





© JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Sanidad y Políticas Sociales, 2019





La Seguridad de los pacientes ha sido una de las apuestas prioritarias del Servicio Extremeño de Salud, en consonancia con la Organización Mundial de la Salud (OMS) que determina que la seguridad del paciente es un grave problema de salud pública en todo el mundo y establece La Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, a fin de promover esfuerzos mundiales encaminados a mejorarla en todos los Estados Miembros de la OMS.

En esa misma línea, la Ley 7/2011, de 23 de Marzo, de Salud Pública de Extremadura enmarca que Seguridad de Pacientes depende de la Dirección General de Salud Pública y la define como un aspecto novedoso de la Protección de la Salud y un abordaje moderno de la Salud Pública donde deben incorporarse estrategias de seguridad de pacientes en este ámbito de atención a la salud, quedando reflejada en un texto normativo de máximo rango como es la citada ley.

Un elemento de la alianza es el lanzamiento bianual de “Retos Mundiales” orientados a desarrollar las acciones prioritarias de la Estrategia, en 2008 lanza el Segundo Reto Mundial bajo el lema “La cirugía segura salva vidas”. La atención quirúrgica conlleva un riesgo considerable de complicaciones porque los errores en ese ámbito contribuyen a aumentar considerablemente la carga de morbilidad, a pesar de que el 50% de las complicaciones que surgen en la atención quirúrgica pueden evitarse.

Siguiendo el citado reto mundial de Cirugía Segura, el desarrollo de la política de seguridad marcada en el Plan Estratégico de Seguridad de Pacientes del SES, Plan de Salud de Extremadura 2013-2020 y Plan Estratégico de Calidad 2015-2021, en los que se contempla la gestión por procesos y la mejora de los mismos, como uno de los pilares fundamentales para conseguir la calidad y la eficiencia asistencial, la Dirección General de Salud Pública ha desarrollado el Proceso Asistencial Integrado del Paciente Quirúrgico (PAI), como núcleo central y nexo de unión entre profesionales y ciudadanos, donde se integra la evidencia científica para garantizar la efectividad y seguridad de los procedimientos quirúrgicos.

El PAI del Paciente Quirúrgico define las prácticas basadas en la evidencia en cada uno de los puntos críticos para garantizar la seguridad de pacientes en el itinerario quirúrgico, eliminando la brecha entre niveles asistenciales, poniendo al paciente en el centro de la atención, haciéndole corresponsable y respetando su autonomía en la toma de decisiones informada.



Por ello, deseo expresar mi agradecimiento personal a los autores de este trabajo por el esfuerzo realizado para que este proceso se haya culminado y haber contribuido a que hoy sea una realidad la hoja de ruta de profesionales y pacientes donde se dé respuesta, se pongan las barreras y se eviten eventos adversos para que ambos transiten con seguridad por el proceso quirúrgico.

Este PAI está orientado a los profesionales sanitarios de los Servicios y Unidades de Atención Especializada, Equipos de Atención Primaria y Centros Residenciales del SEPAD que cada día desarrollan sus funciones con responsabilidad y eficiencia, reconociendo que su aportación es crucial para la mejora de la asistencia sanitaria prestada, pues son los encargados de llevar a la práctica la evidencia plasmada en este documento.

Ha sido una de nuestras medidas prioritarias y, sin duda, es un orgullo haber podido culminarlo

Muchas gracias

Ceciliano Franco Rubio

Gerente del Servicio Extremeño de Salud



## COORDINACIÓN

---

### MIEMBROS DE LA COMISIÓN CENTRAL DE PROCESOS

**Vicente Alonso Núñez.**

Director General de Asistencia Sanitaria. SES

**M. Yolanda Anes del Amo.**

Jefe de Servicio de Calidad. Consejería de Sanidad y Políticas Sociales

**Manuela Rubio González.**

Subdirectora Médica de Atención Primaria. DGAS. SES

**María Concepción Gutiérrez Montaño.**

Subdirectora Médica de Atención Especializada. DGAS.SES

**Beatriz Martín Morgado.**

Subdirectora Médica de Salud Mental. DGAS. SES

**Concepción Carmona Torres.**

Subdirectora de Gestión Farmacéutica. DGAS. SES

**Manuel Cid Gala.**

Coordinador Técnico de Programas Intersectoriales. SEPAD

**Ana Isabel Martínez Albarrán.**

Coordinadora de Atención Especializada. Subdirección de Sistemas de Información. SES

**Francisco Javier Félix Redondo.**

Responsable de Procesos Asistenciales. DGAS. SES



PRIMERA EDICIÓN – ENERO 2019

**EDICIÓN:**

**Junta de Extremadura. Consejería de Sanidad y Políticas Sociales**

## AUTORES

---

### GRUPO DE TRABAJO "PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DEL PACIENTE QUIRÚRGICO"

#### **AUTORES DEL DOCUMENTO:**

David Fernández Fernández  
M<sup>a</sup> Jesús López Fernández  
Enma Blanca Dueñas Baños  
Germán Felipe Durán Vivas  
Juana María Moreno Soltero  
José Manuel Ruso Benavente  
Elena Hernando Ambrosio  
Yvana Anavy Martínez Mateo  
José Antonio Sánchez García  
Rosa M<sup>a</sup> del Rey Lobo  
Ana Belén Pérez Jiménez  
María Mercedes Hernández Muñoz  
Víctor Germán Martín Ávila  
Guadalupe Pérez Delgado  
José M<sup>a</sup> Tena Guerrero  
Alejandro Bolaño Piña  
Asunción Escudero Soriano  
M<sup>a</sup> Begoña López Izquierdo

#### **COORDINADORA:**

**Ana Belén Pérez Jiménez**

**Título de la obra:**  
Procesos Asistenciales Integrados  
del Servicio Extremeño de Salud

**Editor:**  
Fundesalud

**ISBN:**  
978-84-09-09233-8

**Depósito Legal:**  
BA-000117-2019

#### **MAQUETACIÓN Y DISEÑO:**

 **DESSIGNOR**



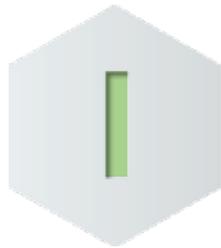


## ÍNDICE

---

- I INTRODUCCIÓN
- II DEFINICIÓN
- III DESTINATARIOS Y PROVEEDORES
- IV COMPONENTES DEL PROCESO
- V PRESENTACIÓN Y VERIFICACIÓN ID
- VI DESCRIPCIÓN DE SUBPROCESOS
- VII ANEXOS
- VIII BIBLIOGRAFÍA





# INTRODUCCIÓN

---

PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DEL PACIENTE QUIRÚRGICO

## CONOCIMIENTO Y CULTURA DE LA SEGURIDAD

---

El Plan de Calidad para el SNS 2010 prevé una línea estratégica para mejorar la seguridad de los pacientes atendidos en los centros sanitarios del Sistema Nacional de Salud promoviendo desarrollar el conocimiento y la cultura de seguridad entre los profesionales, diseñando sistemas para la comunicación de los incidentes relacionados con la seguridad del paciente e implantando convenios con las Comunidades Autónomas y proyectos que impulsen y evalúen prácticas seguras como principales objetivos.

# PLAN DE CALIDAD

## PARA EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Posteriormente La Estrategia de Seguridad de Pacientes del Sistema Nacional de Salud (SNS) del periodo 2015-2020, establece que hasta ese momento “los objetivos de la estrategia han estado básicamente orientados a mejorar la cultura de la seguridad y la gestión del riesgo sanitario, la formación de los profesionales, la implementación de prácticas seguras, la implicación de los pacientes y ciudadanos y la participación internacional” y que la nueva estrategia que “se presenta tiene un enfoque continuista con la anterior, y las líneas estratégicas que se proponen se basan en el trabajo previamente desarrollado en el SNS, así como en las actuales recomendaciones internacionales y necesidades detectadas por las Comunidades Autónomas y otras partes interesadas en este tema”.



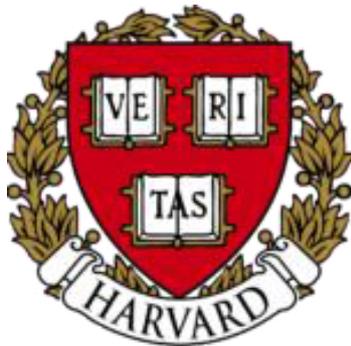
## HISTORIA RECIENTE DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

---

Aranaz, Aibar y Agra (2017) fijan que el origen del reciente interés por la seguridad del paciente se sitúa en la denominada década de la mala praxis que en EE UU estaba instalada en el tejido social de los años 70. Se asistía con impotencia a un incremento anual de los costes de esa “mala Praxis” en torno al 11,6%. Y así surgió el “**Harvard Medical Practice Study**” (1991), el estudio seminal de los eventos adversos asociados a la hospitalización que concluyó que un 4% de los pacientes sufren algún tipo de daño en el hospital, el 70% de los eventos adversos provocan una incapacidad temporal, y el 14% de los incidentes son mortales.

### CLASSIC PAPER

#### Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: results of the Harvard Medical Practice Study I\*



Desde entonces se han desarrollado diferentes estudios en el mundo que confirman la afirmación de que en torno a uno de cada 10 pacientes sufre algún tipo de daño durante su hospitalización, extremo que en España corrobora el estudio ENEAS (2006).

## COSTES

---

El coste global asociado a los problemas relacionados con procedimientos quirúrgicos puede suponer al sistema de salud español un gasto considerable (606.266 euros). Hay que tener en cuenta que este gasto puede incrementarse de forma importante, ya que el cálculo se realizó únicamente con cuatro de los efectos adversos, por no contar con datos suficientes para realizar el cálculo de la totalidad de dichos efectos.

El Ministerio de Sanidad y Consumo publica en 2008 la Revisión Bibliográfica sobre Trabajos de Costes de la “No Seguridad del Paciente”, este estudio muestra los costes en euros (año 2005) de los efectos adversos asociados a problemas relacionados con procedimientos e intervenciones quirúrgicas (Zhan & Miller, 2003) que se elevan a 12.346 euros en caso de hemorragia, 4.765 euros en lesión en un órgano, 9.973 euros en neumotórax y a 23.230 en dehiscencia de herida.

Además, hay que recordar que según el estudio ENEAS (2006), el 31,7% de los efectos adversos relacionados con problemas durante la realización de un procedimiento son evitables. De esta forma, si dentro de este grupo de cuatro efectos adversos, se consiguieran evitar aquellos efectos de carácter prevenible, el sistema de salud español podría ahorrarse algo más de **192 millones de euros** cada año.



## INFECCIÓN ASOCIADA A LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

---

En 2013 el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad publica la “Revisión Sistemática de Eventos Adversos y Costes de la No Seguridad. Las infecciones asociadas a la atención sanitaria” en la que realiza un estudio sobre estas y analiza la distribución según localización de las principales infecciones, según el estudio EPINE-EPPS2 del 2013, para el total de pacientes y para el total de infecciones, siendo **la localización quirúrgica la más frecuente** en número de pacientes que la presentan (1231), que representa un 29,06% y la prevalencia parcial más alta del 2.20%, seguidas de las urinarias, otras localizaciones, neumonías y bacteriemias.

La mayoría de los EA no se deben a negligencias o falta de información sino que se producen debido a:

### CAUSAS LATENTES EN LOS PROPIOS SISTEMAS

Lo que determina y provoca los eventos adversos son los factores propios de la organización como: la rutina del servicio, su cultura, el planteamiento de la gestión de la calidad y de la prevención de riesgos, así como la capacidad de sus miembros de aprender de los errores (Wall, 2000).

Aranaz et al. concluyen que ese trata de un importante problema de Salud Pública por su frecuencia, sus efectos e impacto y por su tendencia.



## EXTREMADURA

---

Dimensionar la actividad quirúrgica en Extremadura en 2017, se han realizado 92.117 intervenciones quirúrgicas de las cuales 37.373 han sido con hospitalización, 38.686 han sido cirugía ambulatoria y 16.058 con CMA, según los datos aportados por la Dirección General de Asistencia Sanitaria del SES.

El análisis de los incidentes y efectos adversos declarados en SiNASP desde que se notifica (Periodo 2013-2018) en nuestra comunidad refleja que los incidentes ocurridos en el bloque quirúrgico ocupan el 2º lugar en números absolutos así como en porcentaje de frecuencia (11,11%) y dentro de la clasificación de los incidentes según su tipo, los clasificados como “Procedimientos quirúrgicos” suponen una frecuencia relativa del 3,96%. Pero en este último caso hay que tener en cuenta que al ser un campo de cumplimiento voluntario, no en todos los incidentes notificados se clasifica el tipo de incidente, por lo que puede que haya incidentes registrados relacionados con los procedimientos quirúrgicos que no estén clasificados en la tabla de análisis de “clasificación de los incidentes según su tipo”.

El **Plan Estratégico de Seguridad de Pacientes** del SES determina que la falta de seguridad y los efectos adversos conllevan importantes costes económicos derivados del incremento de estancias hospitalarias, además el sufrimiento personal de los pacientes afectados y sus familiares, el aumento de la mortalidad, la disminución de la capacidad funcional de los mismos y la pérdida de años de vida ajustados por calidad.



## UNA PRIORIDAD EN LA ASISTENCIA SANITARIA

---

Por esto la seguridad de pacientes se considera una prioridad en la asistencia sanitaria, actividad en la que no existe un sistema capaz de garantizar la ausencia de eventos adversos (EA), ya que en la misma se combinan factores inherentes al sistema con actuaciones humanas. La preocupación por la seguridad en la atención de pacientes ha de ser uno de los aspectos esenciales en cualquier organización sanitaria que quiera ofrecer una atención de calidad, ya que la seguridad es una de las dimensiones clave de ésta, un componente básico que tiene que ser considerado de forma transversal.

Aranaz et al definen la Seguridad de Pacientes como “la ausencia de lesiones o complicaciones **evitables**, producidas o **potenciales** como consecuencia de la atención a la salud recibida”. Y es la estrategia global que desarrollan las organizaciones sanitarias con el objetivo principal de minimizar el daño a los pacientes, inherente a la prestación de la asistencia sanitaria.



JUNTA DE EXTREMADURA

SES

## COMPROMISO CON LA SEGURIDAD

---

El **Plan Estratégico de Calidad del Sistema Sanitario Público de Extremadura 2015-2021** estructura como el primer eje estratégico de objetivos y líneas de actuación concretas dirigidas a la ciudadanía, los pacientes y sus familias como agentes del SSPE, la humanización, atención, información y comunicación, la protección y promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, la **seguridad asistencial del paciente**, etc.



Teniendo presente la **“Declaración y compromiso de los pacientes por la Seguridad en el Sistema Nacional de Salud”** (Madrid, 2007) en la que demandan “la máxima SEGURIDAD en cualquier centro sanitario” y especifican “Seguridad de que se nos atiende en espacios limpios y seguros, sin elementos que puedan ocasionar efectos adversos a las personas. Seguridad de que se nos ofrecen los mejores tratamientos basados en la evidencia científica con los mejores recursos humanos y materiales”.

El SES en su compromiso con la seguridad contempla la gestión por procesos y la mejora de los mismos, como uno de los pilares fundamentales para conseguir la calidad y la eficiencia asistencial, donde la integración de la evidencia científica, la efectividad y seguridad de los procedimientos clínicos, y el soporte organizativo, deben permitir evolucionar progresivamente a nuestra organización hacia la excelencia, lo que hará posible la coordinación de las actividades entre los distintos dispositivos sanitarios y ámbitos asistenciales, la normalización de los procedimientos y, sobre todo, la puesta en común de los objetivos a alcanzar para todos los profesionales implicados, facilitando la toma de decisiones y coordinando las intervenciones. **(Guía Procesos Asistenciales del SES)**

## NUESTRO OBJETIVO

---

En este marco surge la necesidad de elaborar el **Proceso Asistencial del Paciente Quirúrgico** para estandarizar los procedimientos y protocolizar las actividades que se realizan en torno al paciente quirúrgico e influir sobre las dos vertientes que reducen los riesgos, la primera dirigida a los profesionales, para mejorar sus conocimientos y ser una guía de prácticas basadas en la evidencia de cada una de sus acciones a lo largo de este proceso asistencial. Y la segunda va dirigida a mejorar el entorno del paciente, las condiciones latentes y definir las barreras que eviten efectos adversos al paciente quirúrgico.

## GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS PACIENTES

El Sistema Extremeño de Salud, gestores y profesionales estamos obligados a **contribuir para mejorar la seguridad** de los pacientes a los que prestamos asistencia; el primero mostrando un **compromiso institucional** con el desarrollo de una estrategia y programas con objetivos razonablemente precisos y relevantes, plazos de tiempo ajustados y recursos adecuados. Los gestores **promoviendo la formación** en seguridad de pacientes que aumenten la cultura de seguridad de los profesionales sanitarios de su Área de Salud o centro sanitario y sociosanitario e **implementando programas y prácticas** basadas en la evidencia. Por último los profesionales ejecutando cada una de sus actuaciones orientada a garantizar la seguridad de los pacientes.







# DEFINICIÓN

---

PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DEL PACIENTE QUIRÚRGICO

## DEFINICIÓN Y OBJETIVOS

---

### DEFINICIÓN FUNCIONAL:

**El proceso define las actividades asistenciales y de soporte que se realizan y las prácticas basadas en la evidencia para garantizar la seguridad del paciente quirúrgico y evitar los eventos adversos que se producen en torno al proceso quirúrgico.**

### OBJETIVO PRINCIPAL:

Garantizar la seguridad del paciente en el itinerario quirúrgico implementando las prácticas basadas en la evidencia en cada uno de los puntos críticos de riesgo de los subprocesos que componen el Proceso Asistencial Integrado del Paciente Quirúrgico, asegurando la continuidad asistencial, “centrándonos en el paciente como persona, teniendo en cuenta sus necesidades de salud específicas, sus expectativas y valores” (Guía para la elaboración de Procesos Asistenciales Integrados del Sistema Sanitario Público de Extremadura) y corresponsabilizando al paciente de su proceso.

### OBJETIVOS SECUNDARIOS:

1. Elaborar el mapa asistencial de Procesos Quirúrgicos
2. Determinar los puntos críticos de riesgo en el itinerario del paciente quirúrgico
3. Establecer las prácticas basadas en la evidencia que garantizan la seguridad del paciente en cada uno de esos puntos
4. Determinar los responsables de cada acción de los subprocesos
5. Proporcionar las herramientas para llevar a cabo con la mayor eficacia las buenas practicas
6. Fomentar la participación del paciente y familiares mediante la toma de decisiones informada en cada momento del Proceso Quirúrgico, respetando la intimidad personal, garantizando la confidencialidad y privacidad y respetando la libertad individual del paciente en cada una de sus decisiones entre las opciones clínicas planteadas
7. Mejorar la comunicación dentro de los equipos y establecer una comunicación efectiva entre los profesionales de los diferentes niveles asistenciales que intervienen en el proceso asistencial quirúrgico para garantizar su continuidad

## LÍMITES DEL PROCESO

---

El proceso se inicia cuando el paciente acepta la realización de la intervención quirúrgica indicada por el facultativo especialista quirúrgico.

Finaliza en las siguientes circunstancias:

1. Cuando el paciente es dado de alta por el facultativo especialista quirúrgico por la curación o mejoría del problema de salud que dio lugar a la indicación de la intervención quirúrgica.
2. Cuando el paciente es trasladado fuera del Sistema Extremeño de Salud.
3. Cuando se produce el fallecimiento del paciente.
4. En cualquier momento que el paciente manifieste su deseo de abandonar el Proceso.







# DESTINATARIOS Y PROVEEDORES

---

PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DEL PACIENTE QUIRÚRGICO

## EL PACIENTE Y LOS PROFESIONALES

### DESTINATARIOS:

1. El paciente sobre quien se indica una intervención quirúrgica.
2. Familiares y/o cuidadores de estos pacientes.



### PROVEEDORES:



1. **Los profesionales del SES, Centros Residenciales del SEPAD y Centros concertados**, que se han definido como responsables de cada una de las actividades del proceso son los que deben garantizar que se realizan conforme a los criterios definidos en este Proceso Asistencial y siempre adaptándolo a las necesidades del paciente y/o familia haciéndoles partícipes y corresponsables del mismo.
2. **Profesionales del SES, SEPAD y otras instituciones de carácter público o privado** que tengan contemplada la realización de prestaciones sanitarias o sociales concertadas con el Sistema Público de Salud de Extremadura.
  - Profesionales sanitarios y no sanitarios de Atención Primaria
  - Profesionales sanitarios y no sanitarios de Atención Especializada
  - Profesionales sanitarios y no sanitarios de los centros residenciales



# COMPONENTES DEL PROCESO

---

PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DEL PACIENTE QUIRÚRGICO

## DESCRIPCIÓN GENERAL

Este Proceso Asistencial Integrado es el mapa asistencial de procesos, subprocesos y actividades para los profesionales que trabajan en las unidades de atención especializada, equipo de atención primaria y centros residenciales que prestan asistencia sanitaria o sociosanitaria al paciente quirúrgico desde el momento que acepta ser intervenido hasta que concurren las circunstancias que se indican en las que sale del Proceso Asistencial.

Es también la hoja de ruta para el paciente al que se le va a realizar una intervención quirúrgica, en la que se le aporte la información de cada fase del Proceso y los elementos fundamentales de cada una de ellas.

## FLUJO DEL PROCESO ASISTENCIAL



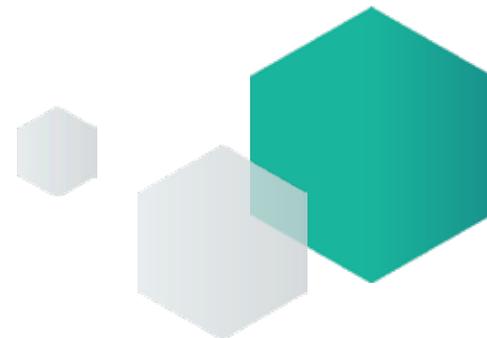
## MAPA ASISTENCIAL DE PROCESOS

---

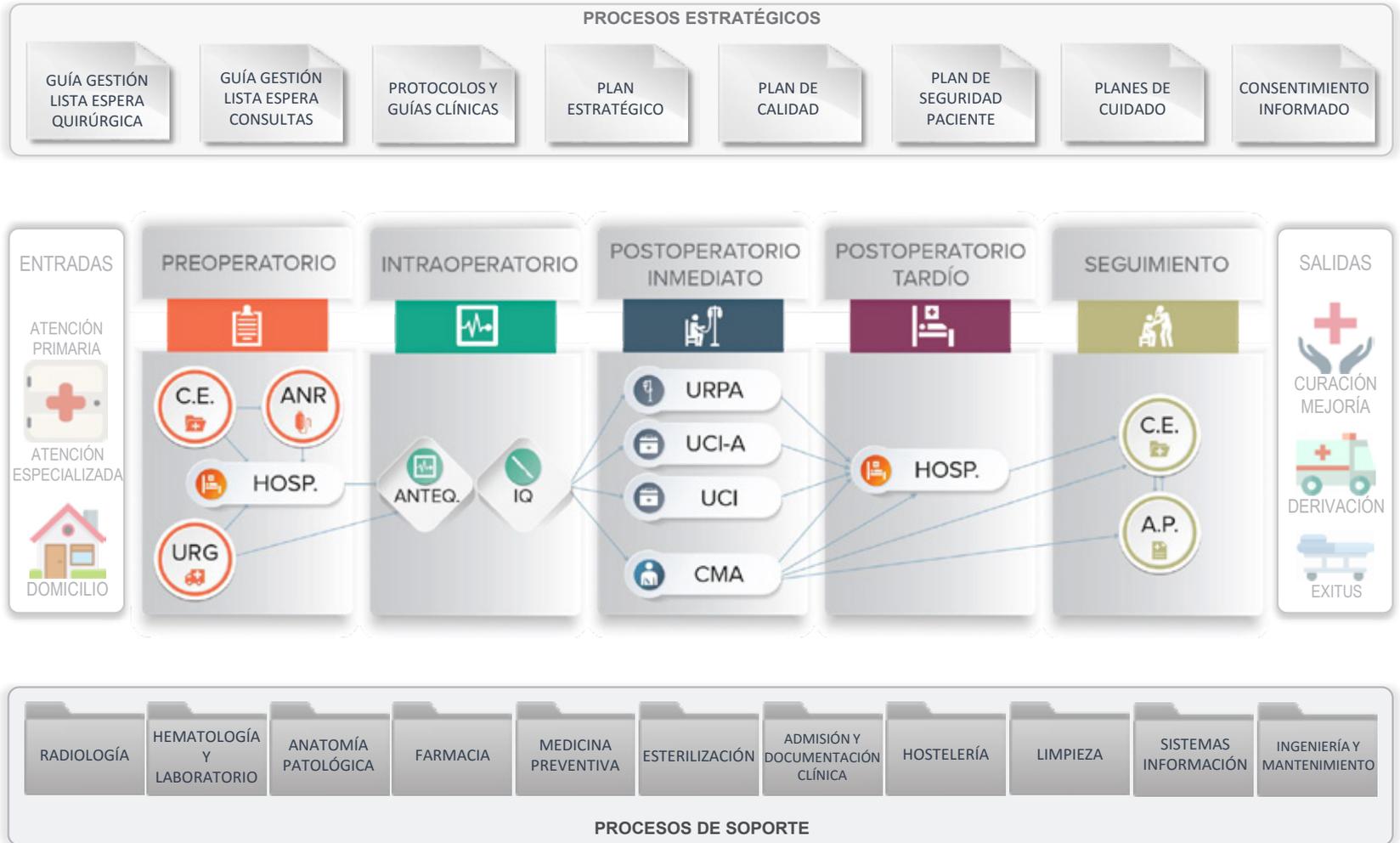
El mapa asistencial de procesos muestra de modo esquemático cada una de las actividades que ocurren así como el momento o lugar en el que se producen. La lectura del mapa asistencial se realiza de modo horizontal, de izquierda a derecha, de tal modo que se puede seguir un flujo lógico de pasos que todo paciente quirúrgico debe recorrer desde el momento en que se decide la necesidad de intervención quirúrgica hasta el alta del proceso.

Así mismo, en la parte superior e inferior del mapa asistencial, se muestran los procesos de soporte, o procesos adyuvantes que son necesarios para que el flujo que realiza el paciente quirúrgico pueda llevarse a cabo.

La lectura del mapa asistencial de procesos se realiza de izquierda a derecha siguiendo cualquiera de las líneas de flujo que se muestran en la parte central del mismo. El paciente atravesará las diferentes etapas que muestra el mapa asistencial pudiendo salir del proceso en cualquier momento tras decisión facultativa o bien por cambio de indicación o complicación.



# MAPA ASISTENCIAL DE PROCESOS



## DESCRIPCIÓN DE SUBPROCESOS

---

### 1. SUBPROCESO PREOPERATORIO

Detalla la inclusión en el Proceso Asistencial Integrado del Paciente Quirúrgico que puede realizarse por dos vías:

- Aceptación del paciente de la intervención quirúrgica por indicación en consulta de facultativo especialista quirúrgico e inclusión en lista de espera quirúrgica.
- Aceptación del paciente de la intervención quirúrgica urgente por indicación de facultativo especialista quirúrgico.

E incluye el periodo de hospitalización previa a la intervención, en caso de que esté indicada.

### 2. SUBPROCESO INTRAOPERATORIO

Abarca desde el traslado de la unidad de hospitalización al bloque quirúrgico hasta que finaliza la intervención quirúrgica.

### 3. SUBPROCESO POSTOPERATORIO INMEDIATO

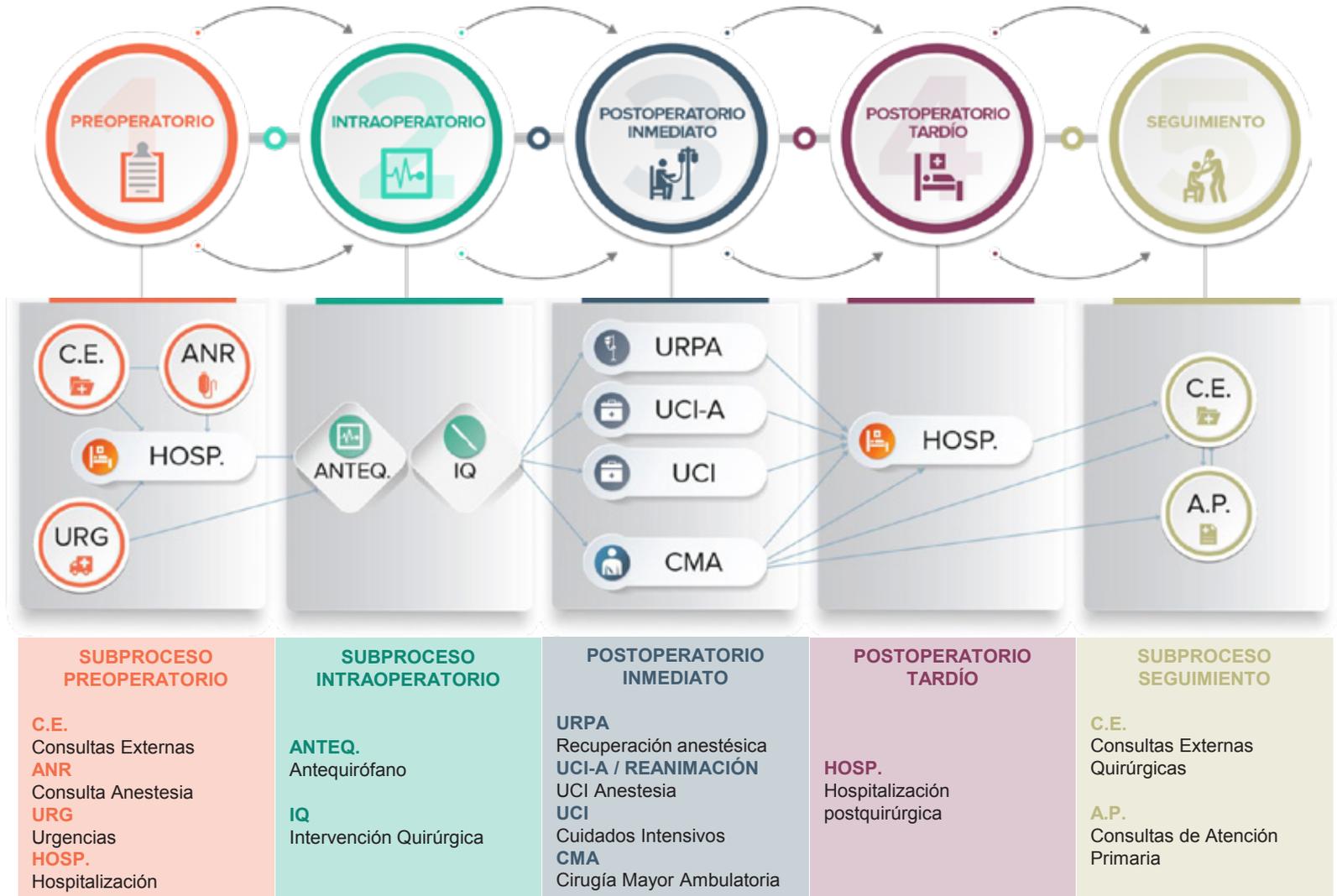
Este periodo es el que comprende desde el traslado del quirófano a la unidad indicada según las necesidades de cuidados de cada paciente (URPA, UCI-Anestesia/Reanimación, UCI o CMA) hasta el alta de estas a la unidad de hospitalización.

### 4. SUBPROCESO POSTOPERATORIO TARDÍO

Abarca el periodo desde el traslado de la URPA, UCI o UCI-Anestesia/Reanimación a la unidad de hospitalización y su estancia allí hasta el alta hospitalaria.

### 5. SUBPROCESO SEGUIMIENTO

Incluye la atención sanitaria desde el alta hospitalaria hasta el alta definitiva incluyendo atención primaria y especializada.



## RECURSOS

La incorporación de este PAI del Paciente Quirúrgico a la práctica asistencial conlleva la implantación de buenas prácticas en cada uno de los puntos críticos del proceso quirúrgico, prácticas integradas en la atención al paciente quirúrgico que requieren hacerse conforme a los estándares y criterios de calidad definidos.

Los Bloques quirúrgicos del SES tienen la dotación de recursos humanos, materiales y sistema de información necesarios para llevarlo a cabo en cada uno de los subprocesos especificados.







# PRESENTACIÓN Y VERIFICACIÓN ID

---

PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DEL PACIENTE QUIRÚRGICO

## PRESENTACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA IDENTIDAD DEL PACIENTE

La presentación del profesional que realiza una actividad sobre un paciente y más aún la verificación de la identidad de dicho paciente son la base para poder desarrollar el resto del Proceso Asistencial. De hecho, durante cada subproceso, el paciente quirúrgico es trasladado de un lugar a otro, tratado y asistido por diferentes equipos de profesionales, lo cual hace de vital importancia una correcta verificación de la identidad del paciente en numerosas ocasiones a lo largo del Proceso Asistencial Integrado del Paciente Quirúrgico.

Este proceso está regulado según el “**PROTOCOLO DE IDENTIFICACIÓN INEQUÍVOCA DE PACIENTES DEL SERVICIO EXTREMEÑO DE SALUD**” el cual explica con gran detalle todas las posibles situaciones que se pueden dar a la hora de identificar a un paciente y como actuar en cada una de ellas. A continuación se muestra de modo esquemático y resumido el modo de presentación de los profesionales y verificación de la identidad del paciente:

### PRESENTACIÓN



Presentación del profesional:

**NOMBRE** y  
**CATEGORÍA PROFESIONAL**

Con la acreditación visible



Explicación verbal de:

**TAREA A REALIZAR**

Con la acreditación visible

### VERIFICACIÓN ID



Preguntar al paciente o tutor:

**NOMBRE** y **APELLIDOS**

Verificar tutor o persona a cargo



Preguntar al paciente o tutor:

**FECHA DE NACIMIENTO**

Verificar y si existe duda comprobar CIP



Verificar:

**PULSERA IDENTIFICATIVA**

Cotejar con datos del sistema



# DESCRIPCIÓN DE SUBPROCESOS

---

PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DEL PACIENTE QUIRÚRGICO

## DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DE CADA SUBPROCESO

---

A continuación se muestran de modo esquemático cada uno de los subprocesos que forman parte del Proceso Asistencial Integrado del Paciente quirúrgico y se describen las actividades a realizar por cada uno de los profesionales implicados en el mismo.

En ocasiones, algunas actividades presentan un especial interés, pues son pasos críticos que pueden desarrollar una complicación o producir una situación de riesgo para el paciente quirúrgico. Cuando esto ocurra, **aparecerá una señal** de advertencia para mantener la atención.

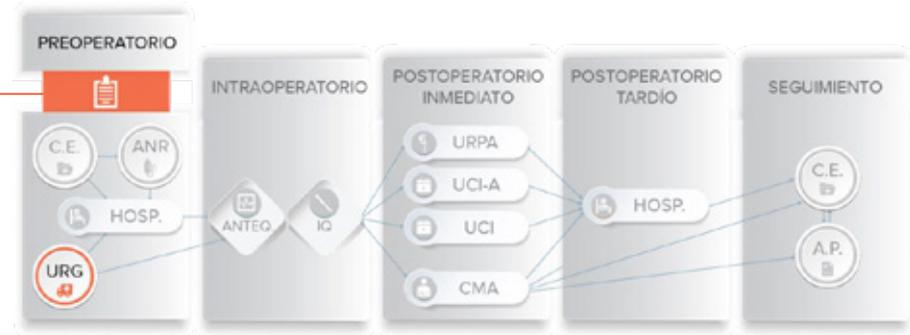


En las páginas siguientes se podrá apreciar, de inicio, el título del subproceso y los subtítulos del mismo. Del mismo modo, en cada subproceso se muestra un esquema del flujo del proceso asistencial para no perder la perspectiva del momento y lugar en el que nos encontramos en cada actividad.

Finalmente se realiza una breve descripción de cada subproceso a modo aclaratorio para ayudar a comprender mejor las actividades que se muestran a continuación.



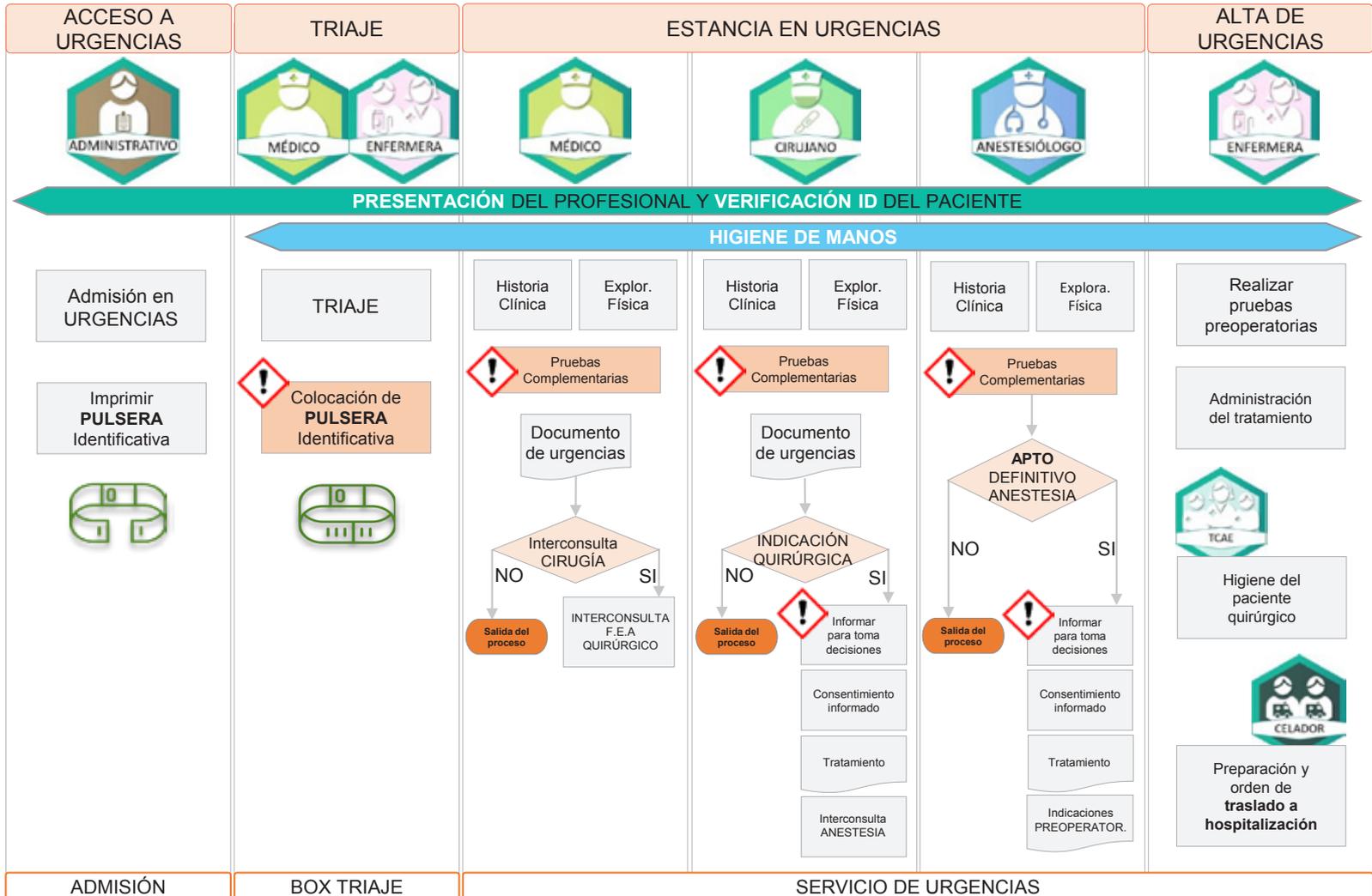
# 1 - 1 PREOPERATORIO URGENCIAS



El subproceso preoperatorio se sitúa en el acceso al flujo del Proceso Asistencial Integrado del Paciente Quirúrgico. Es el primer contacto hospitalario que tiene el paciente con los profesionales quirúrgicos.

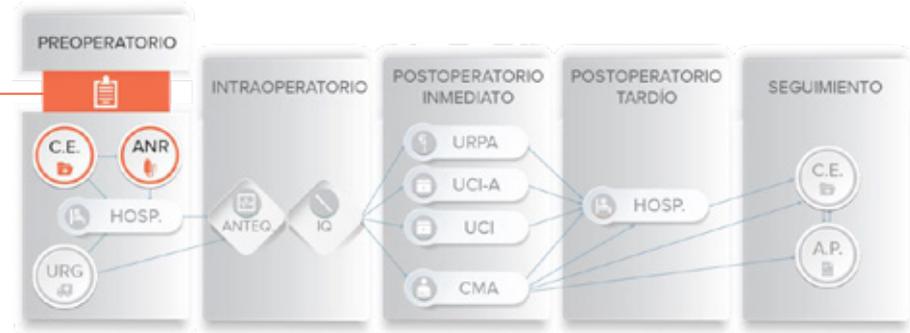
La consulta o atención de **URGENCIAS (URG)** en este apartado, engloba a todo paciente que tras ser atendido en el servicio de urgencias y sospechar la necesidad de una cirugía es **EVALUADO** por el **ESPECIALISTA QUIRÚRGICO** que realiza la indicación de una intervención quirúrgica, bien sea ésta urgente, diferida o programada.

A partir de la consulta de urgencias, el paciente quirúrgico puede ingresar en una unidad de hospitalización quirúrgica a la espera de intervención, acceder directamente al bloque quirúrgico para una intervención de urgencia o emergencia, o en último caso, ser remitido a su domicilio para realizar un ingreso en hospitalización quirúrgica programado para su posterior intervención.



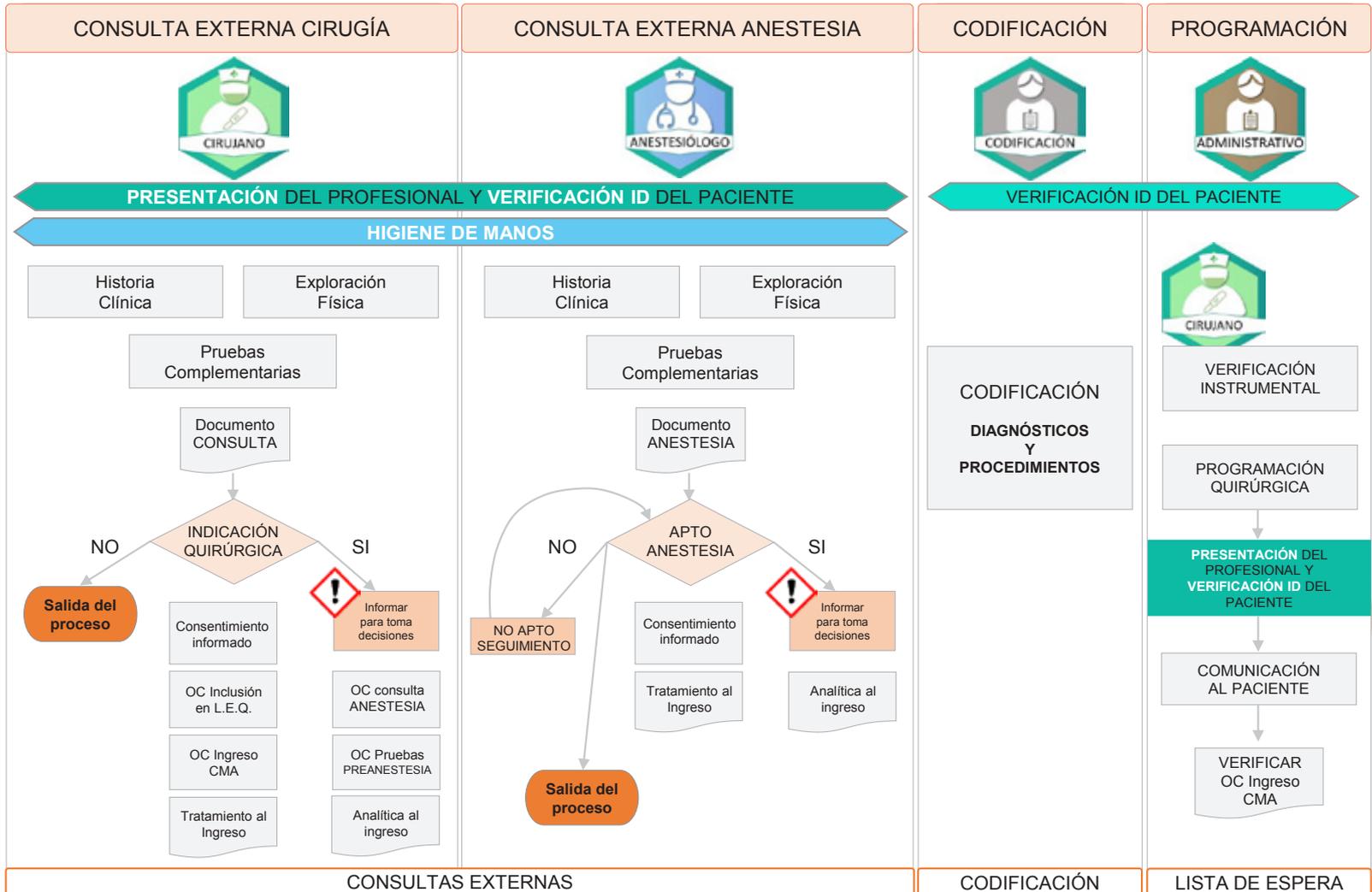
# 1-2 PREOPERATORIO

CONSULTA EXTERNA QUIRÚRGICA  
CONSULTA EXTERNA ANESTÉSICA

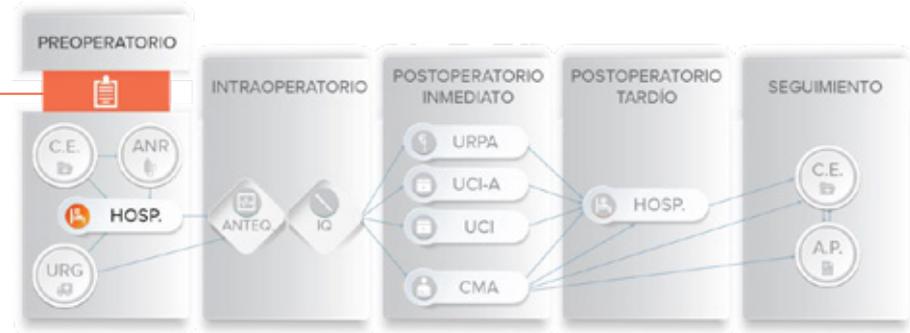


De la misma manera que ocurre con la consulta de Urgencias, otro modo de acceso al Proceso Asistencial del Paciente Quirúrgico es a través de las **CONSULTAS EXTERNAS (C.E.)** de una especialidad quirúrgica a la cual puede ser remitido un paciente según las vías establecidas de acceso a consultas externas ante la sospecha de presentar una patología subsidiaria de intervención quirúrgica.

Desde la **CONSULTA EXTERNA** y tras haber decidido la necesidad de realizar una intervención quirúrgica, el paciente podrá ser ingresado directamente en Hospitalización (HOSP.), o bien ser derivado a la **CONSULTA DE ANESTESIA (ANR)** para realizar la valoración preanestésica.



# 1-3 PREOPERATORIO HOSPITALIZACIÓN

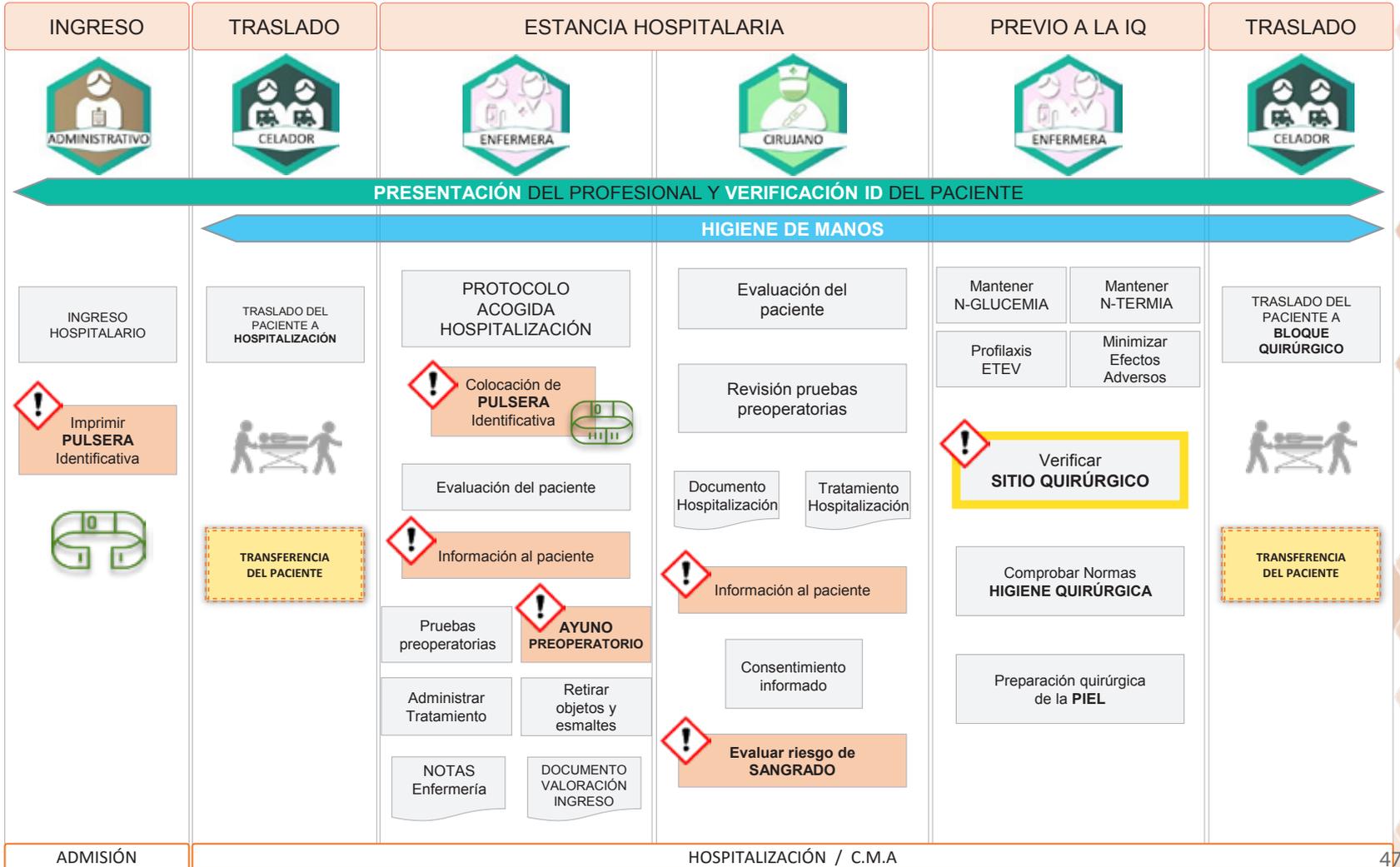


La **HOSPITALIZACIÓN (HOSP.)** preoperatoria comienza cuando ingresa un paciente con indicación quirúrgica o bien un paciente para estudio con sospecha de necesidad de tratamiento quirúrgico.

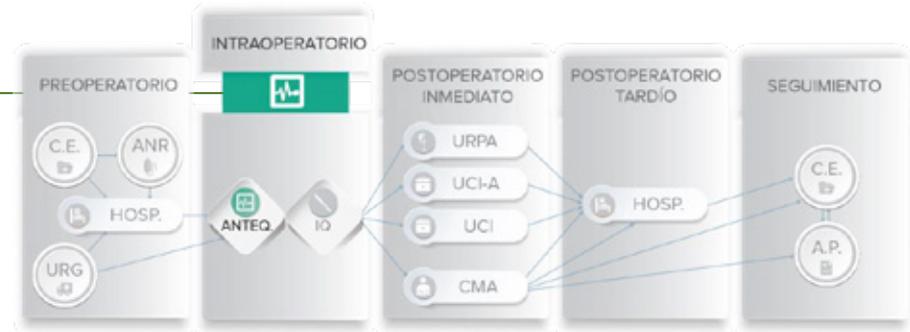
Las vías de acceso a dicha hospitalización pueden ser:

- Procedente de lista de espera quirúrgica **para cirugía programada**
- Procedente de urgencias **por presentar necesidad de cirugía o estudio y evaluación de la misma**
- Procedente de consultas externas **por presentar necesidad de cirugía o estudio y evaluación de la misma**

Durante el periodo que el paciente permanece en **HOSPITALIZACIÓN** se realizan las pruebas complementarias, interconsultas y verificaciones necesarias para situar al paciente en las mejores condiciones posibles antes de una intervención quirúrgica. A partir de aquí, el paciente es trasladado al antequirófano para comenzar el subproceso intraoperatorio.



## 2.1 INTRAOPERATORIO ANTEQUIRÓFANO

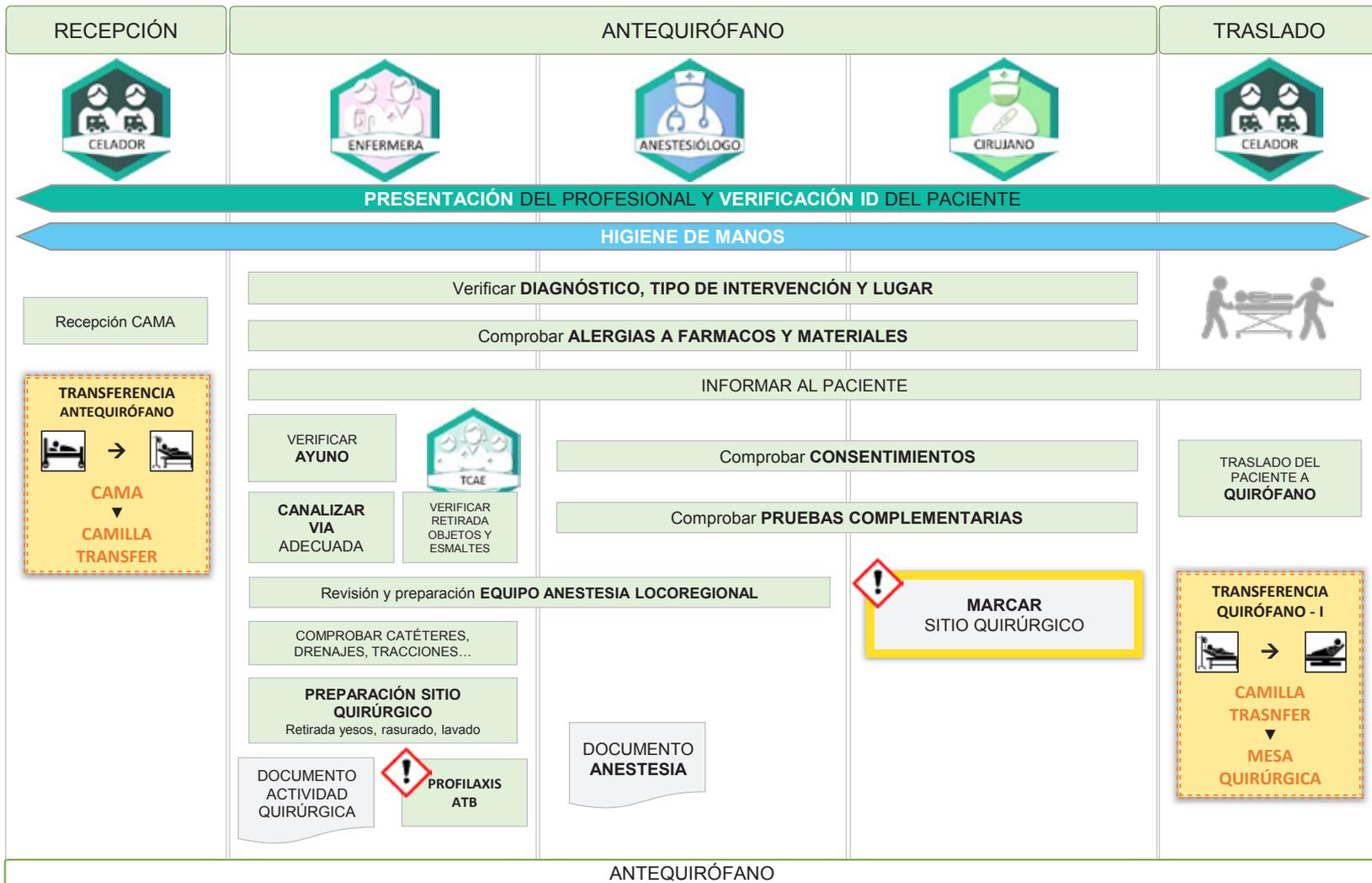


El subproceso intraoperatorio se divide en dos apartados bien diferenciados: **ANTEQUIRÓFANO (ANTEQ.)** y la Intervención Quirúrgica propiamente dicha.

Durante ese apartado se realizan las últimas verificaciones necesarias antes de llevar a cabo una intervención quirúrgica. Así mismo es el punto del proceso donde se inicia la comprobación de los ítems de el **LISTADO DE VERIFICACIÓN QUIRÚRGICA**, que será la guía de verificación principal durante el subproceso intraoperatorio.

El paciente quirúrgico puede acceder al **ANTEQUIRÓFANO** procedente de urgencias o bien de hospitalización. A partir de aquí, si todas las verificaciones son satisfactorias el paciente pasará a quirófano para iniciar el momento central del proceso, la intervención quirúrgica.

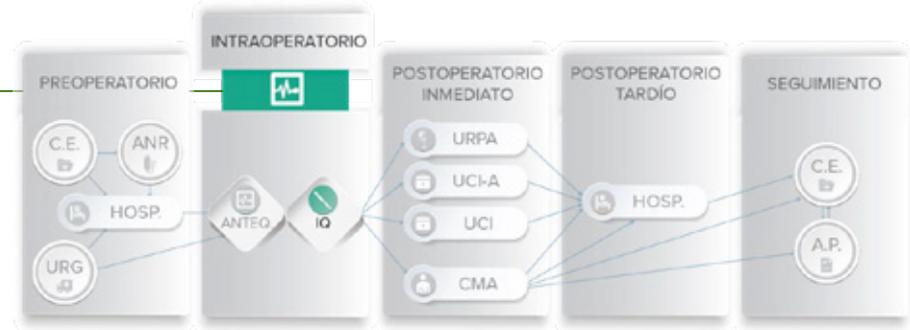




## 2.2

### INTRAOPERATORIO

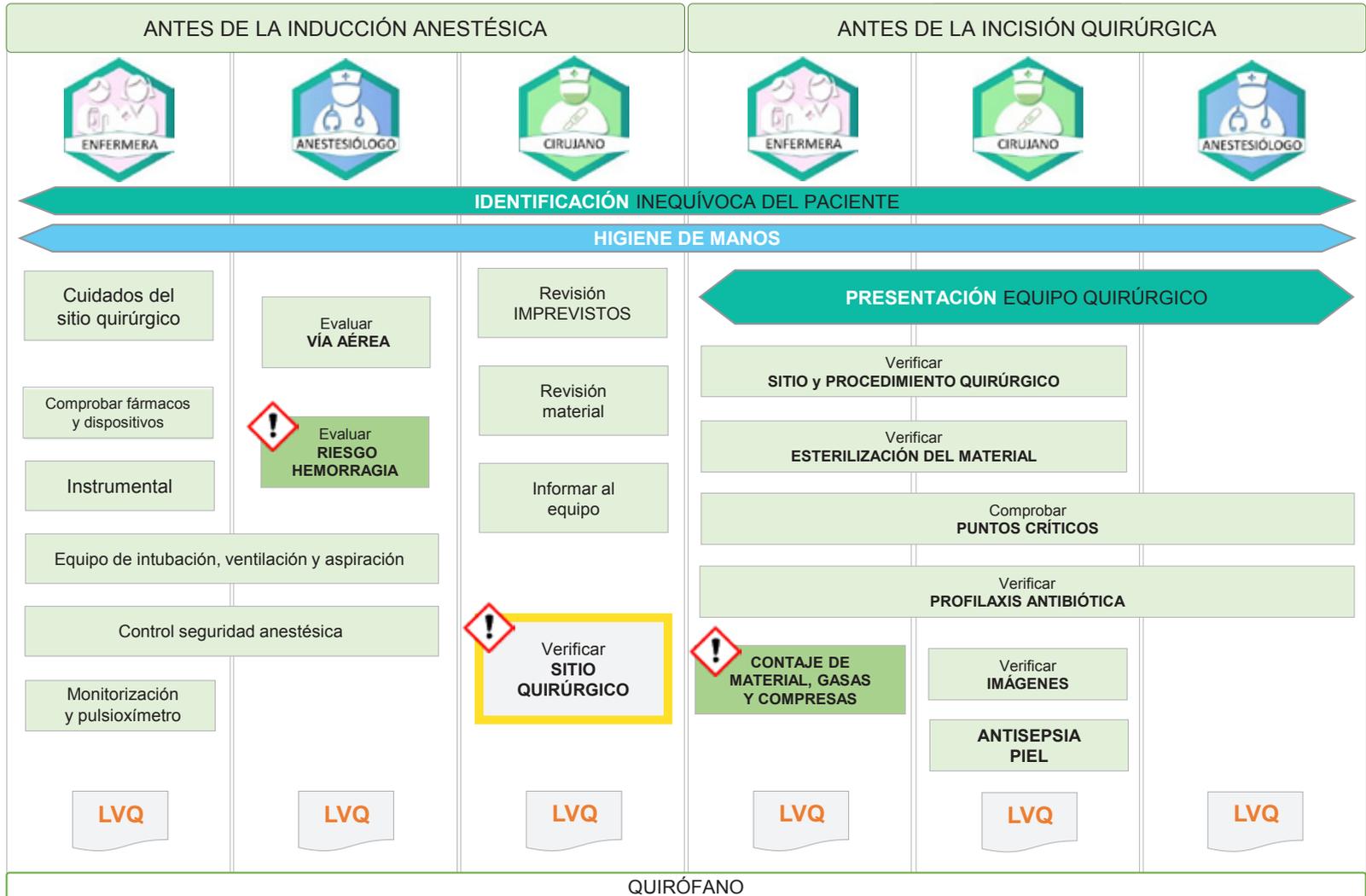
QUIRÓFANO - INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA  
ACTIVIDADES PREVIAS A LA IQ



La primera fase dentro del quirófano la constituyen todas las actividades que se realizan previas a la **INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA (IQ)**. Dichas acciones forman parte de procesos de verificación básicos que evitan situaciones de riesgo para el paciente durante la cirugía.

A lo largo de este apartado del Proceso Asistencial Integrado del Paciente Quirúrgico se realiza la cumplimentación de diversos documentos asociados a la **INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA**, así mismo continuar con la verificación de los ítems contemplados dentro del **LISTADO DE VERIFICACIÓN QUIRÚRGICA**.

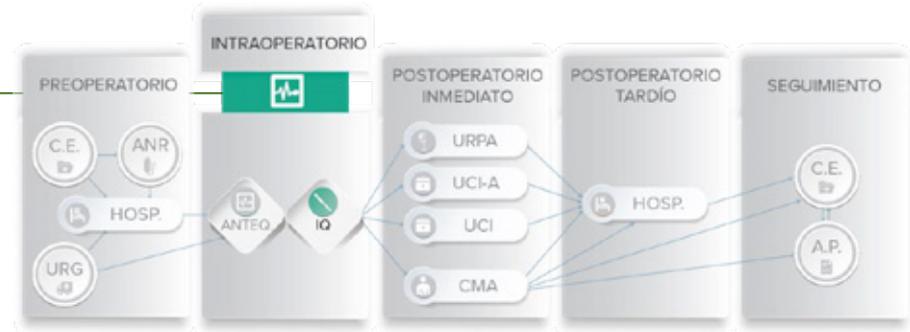
Algunas de las actividades de vital importancia durante esta fase del proceso son: la comprobación del sitio quirúrgico, la verificación del instrumental quirúrgico previo a la intervención así como la comprobación del estado de esterilidad del mismo.



## 2.2

### INTRAOPERATORIO

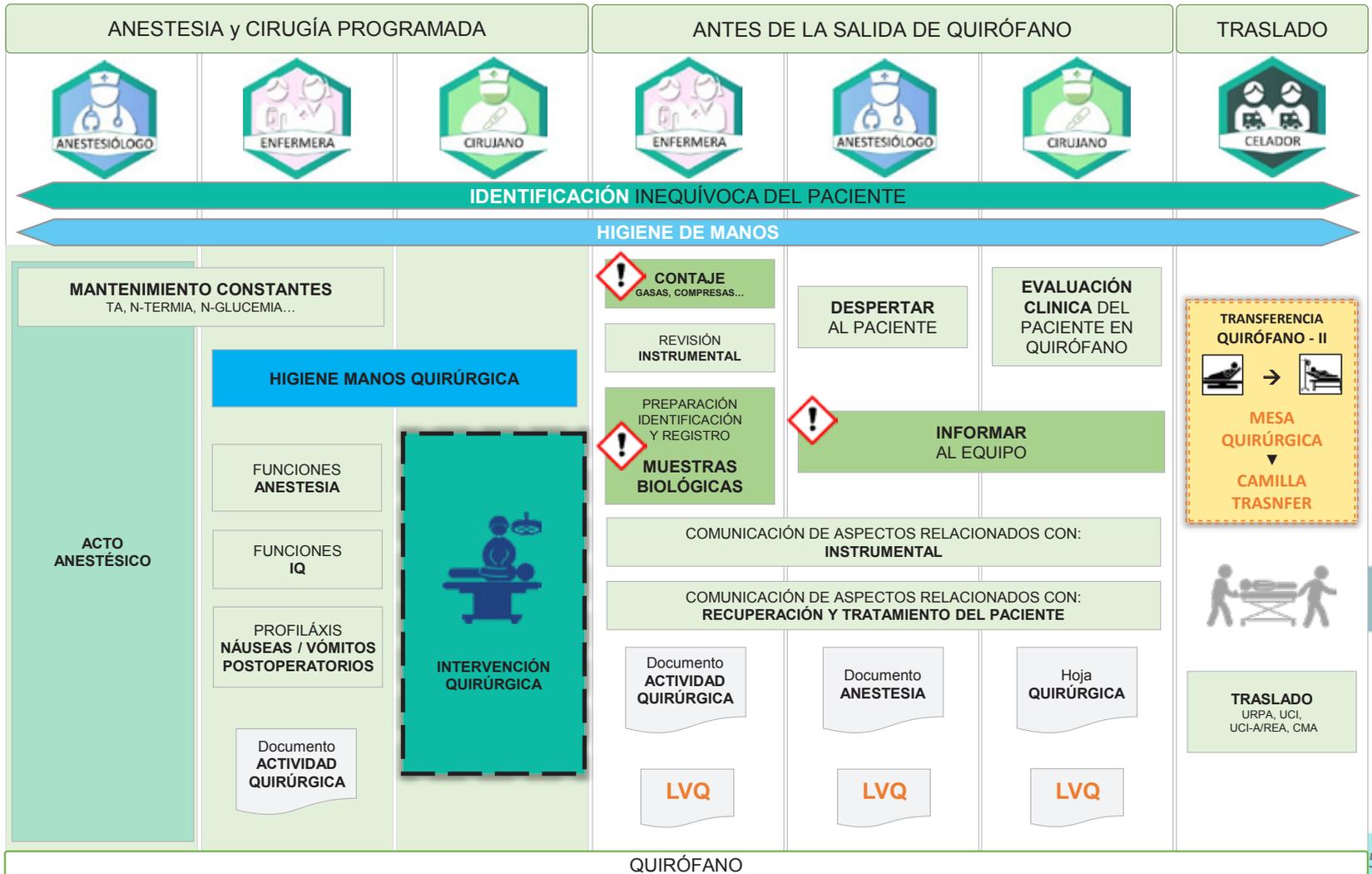
QUIRÓFANO - INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA  
ACTIVIDADES DURANTE Y TRAS LA IQ



Esta fase de **INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA (IQ)**, constituye el centro sobre el cual pivota el resto del Proceso Asistencial, ya que es el periodo durante el cual se realiza la cirugía al paciente.

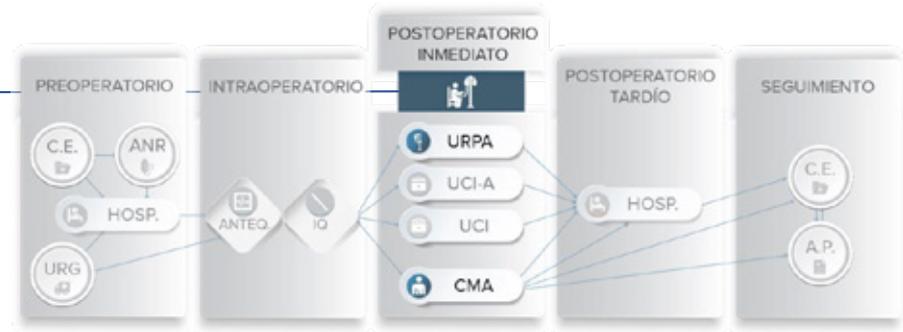
La comunicación, aunque siempre es un pilar fundamental a lo largo de todo el Proceso Asistencial, cobra, si cabe, mayor importancia en esta fase, ya que se van a llevar a cabo tareas de gran complejidad, que requieren precisión y una buena coordinación de todo el equipo quirúrgico presente en quirófono.

Tras la intervención quirúrgica el paciente es trasladado a uno de las unidades específicas del subproceso postoperatorio inmediato, como son: URPA, UCI, UCI-A/REA o bien CMA.



# 3 - 1 POSTOPERATORIO INMEDIATO

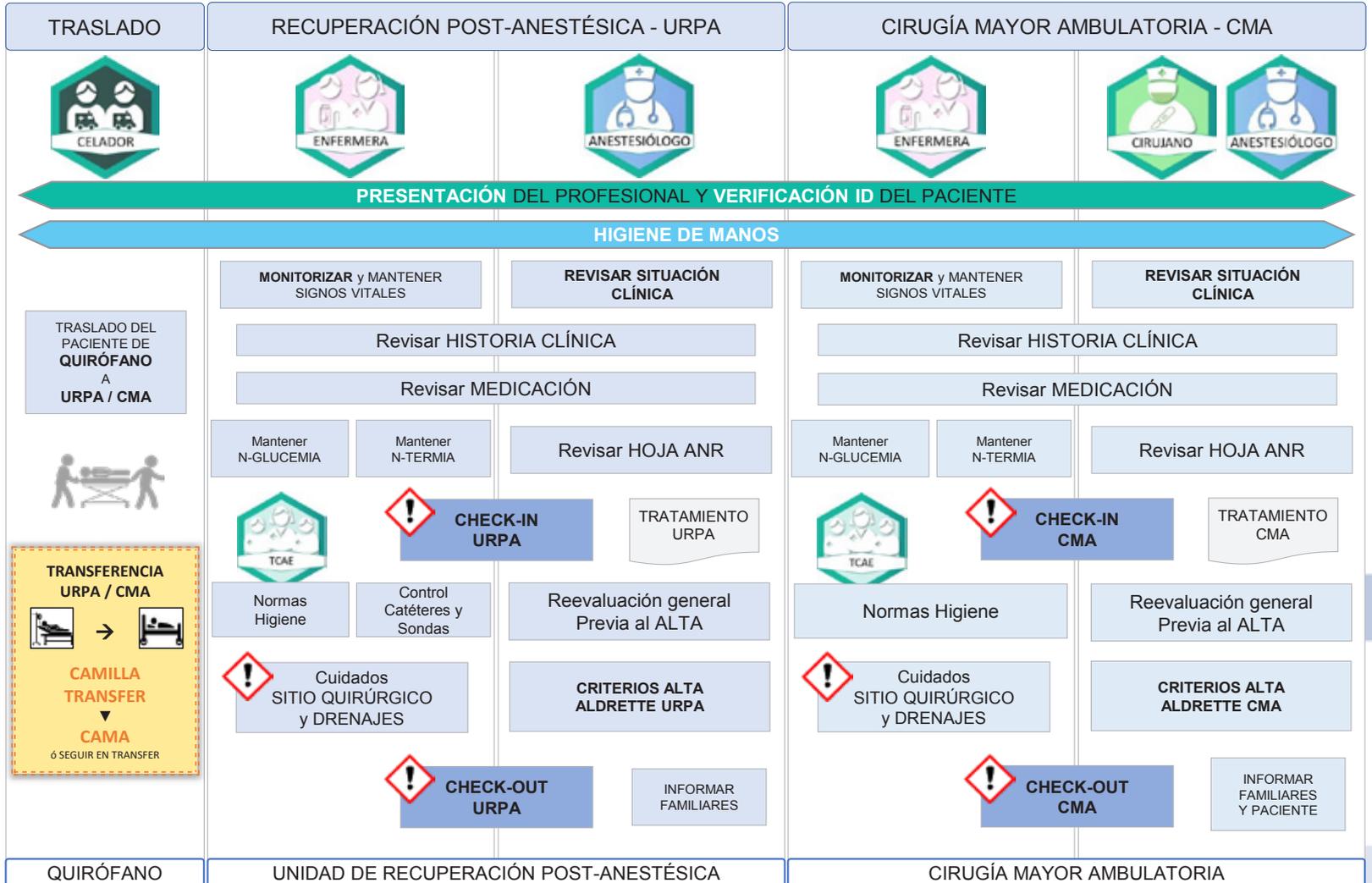
UD. DE RECUPERACIÓN POSTANESTÉSICA  
CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA



El postoperatorio inmediato es el subproceso con mayor riesgo de complicaciones tras una intervención quirúrgica, ya que tiene como objetivo principal la observación y vigilancia de modo más o menos intensivo del paciente quirúrgico durante las primeras horas tras la cirugía.

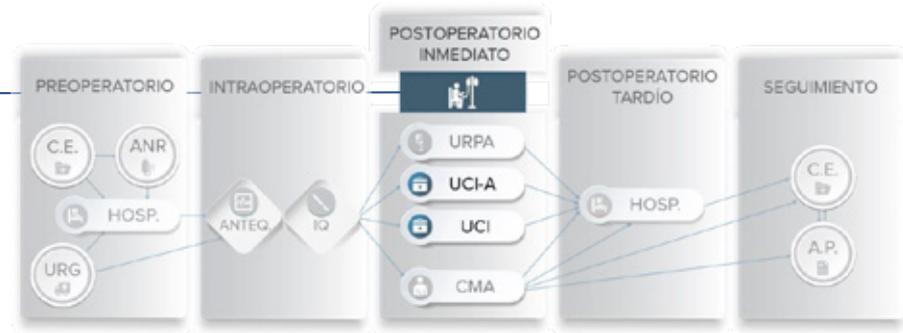
Podemos encontrar diferentes opciones de vigilancia y observación en función de las necesidades de cada paciente. Comentaremos a continuación las actividades referentes a la **UNIDAD DE RECUPERACIÓN POSTANESTÉSICA (URPA)** o las necesarias tras un procedimiento de **CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA**.

Estas dos etapas de vigilancia postoperatoria forman así un paso intermedio entre el acto anestésico durante la intervención quirúrgica y la posterior hospitalización en el caso de la URPA y el seguimiento tardío de una cirugía en el caso de CMA. El paciente accede directamente trasladado desde el quirófano en los momentos inmediatamente posteriores a la intervención.



# 3 - 2 POSTOPERATORIO INMEDIATO

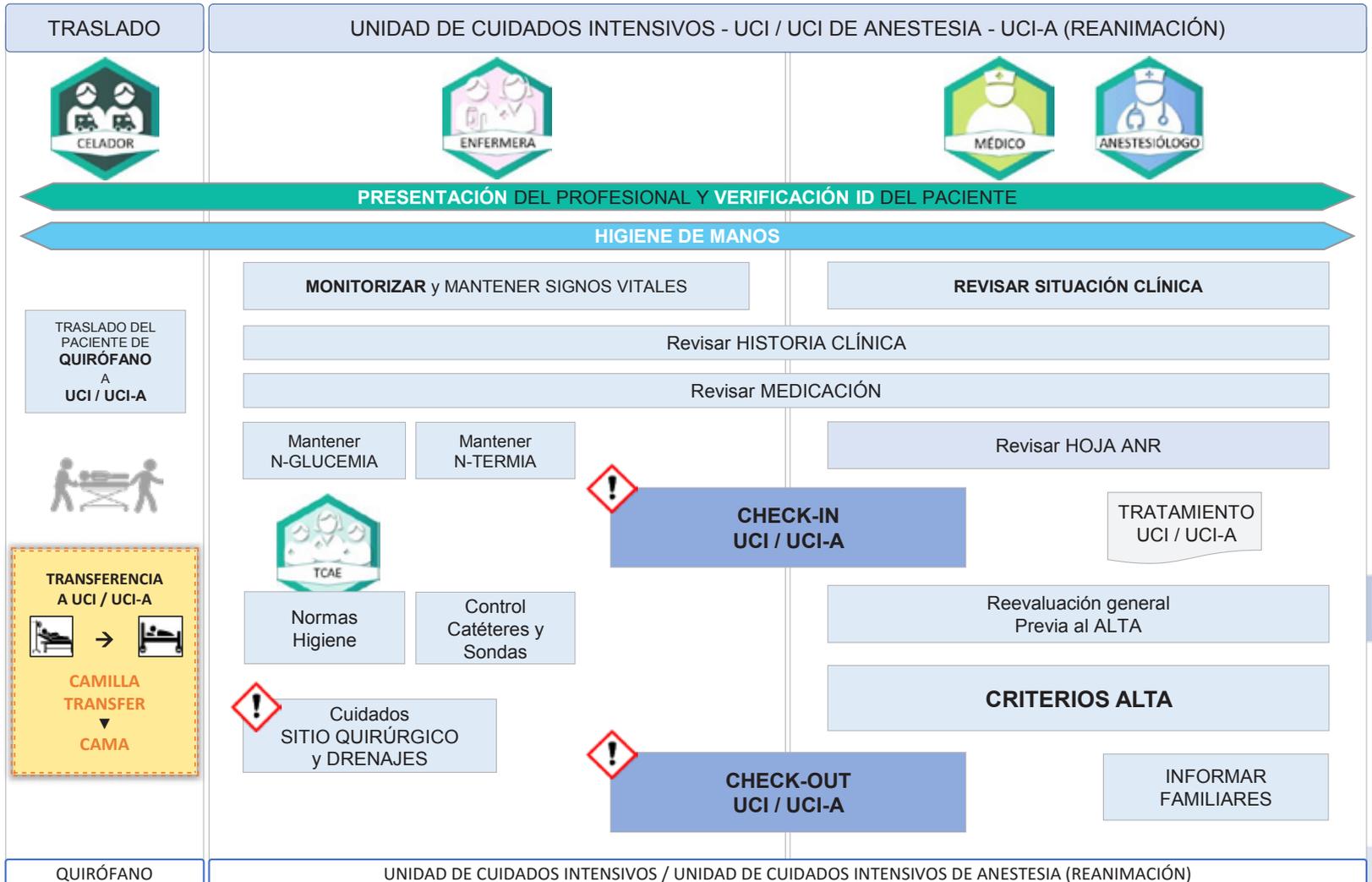
UD. DE CUIDADOS INTENSIVOS  
UD. DE CUIDADOS INTENSIVOS ANESTESIA



Así mismo existe dentro del subproceso de postoperatorio inmediato las unidades de cuidados críticos (UCIs) donde se realizará tratamiento y soporte de las funciones vitales del paciente en situación crítica así como vigilancia de funciones vitales tras ser sometido a una cirugía mayor concreta.

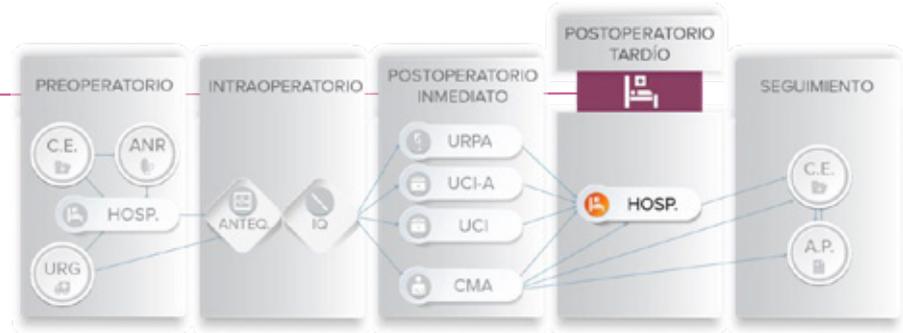
La **UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)** y la **UCI DE ANESTESIA (UCI-A) / REANIMACIÓN**, son las unidades preparadas para recibir pacientes críticos post-quirúrgicos tanto urgentes como programados. La decisión de ingreso en estas Unidades dependerá de la cirugía a la que va a ser sometido y/o del estado previo del paciente que va a ser intervenido, así como de los recursos disponibles en cada centro sanitario, según la existencia de unas u otras unidades, estableciendo cada uno su protocolo de acceso y salida a cada una de ellas.

A estas unidades el paciente accede directamente trasladado desde quirófano en los momentos inmediatos tras la intervención.



# 4.1 POSTOPERATORIO TARDÍO

## HOSPITALIZACIÓN



El periodo de convalecencia del paciente intervenido quirúrgicamente lo dividimos en dos fases, inmediata y tardía. Durante este subproceso nos centraremos en la fase de postoperatorio tardío, lo que incluye la **HOSPITALIZACIÓN (HOSP.)** tras la intervención quirúrgica.

A esta fase se accede tras haber pasado al menos unas horas en alguna de las unidades de vigilancia y observación que aparecen en el subproceso postoperatorio inmediato.

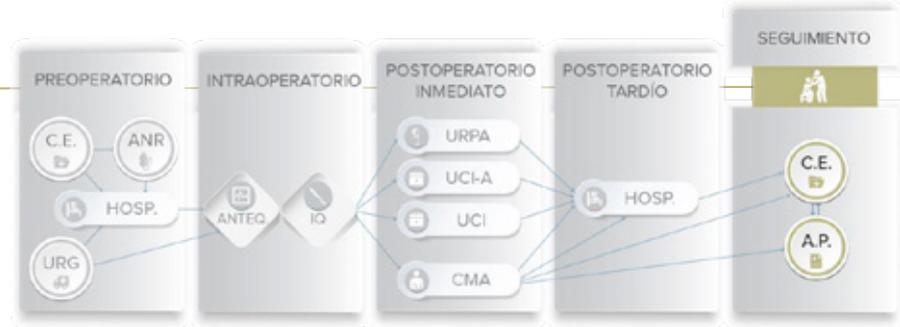
Durante este periodo se evalúa la evolución del prodedimiento quirúrgico realizado, se realizan curas y el seguimiento diario que requiere el paciente, teniendo en cuenta todo aquello que rodea al paciente e influye en su correcta evolución postoperatoria.

Desde este punto el paciente, si presenta una buena evolución, podrá ser enviado para el seguimiento ambulatorio por el equipo de atención primaria y consultas externas.



# 5-1 SEGUIMIENTO

CONSULTA EXTERNA QUIRÚRGICA  
CONSULTA DE ATENCIÓN PRIMARIA



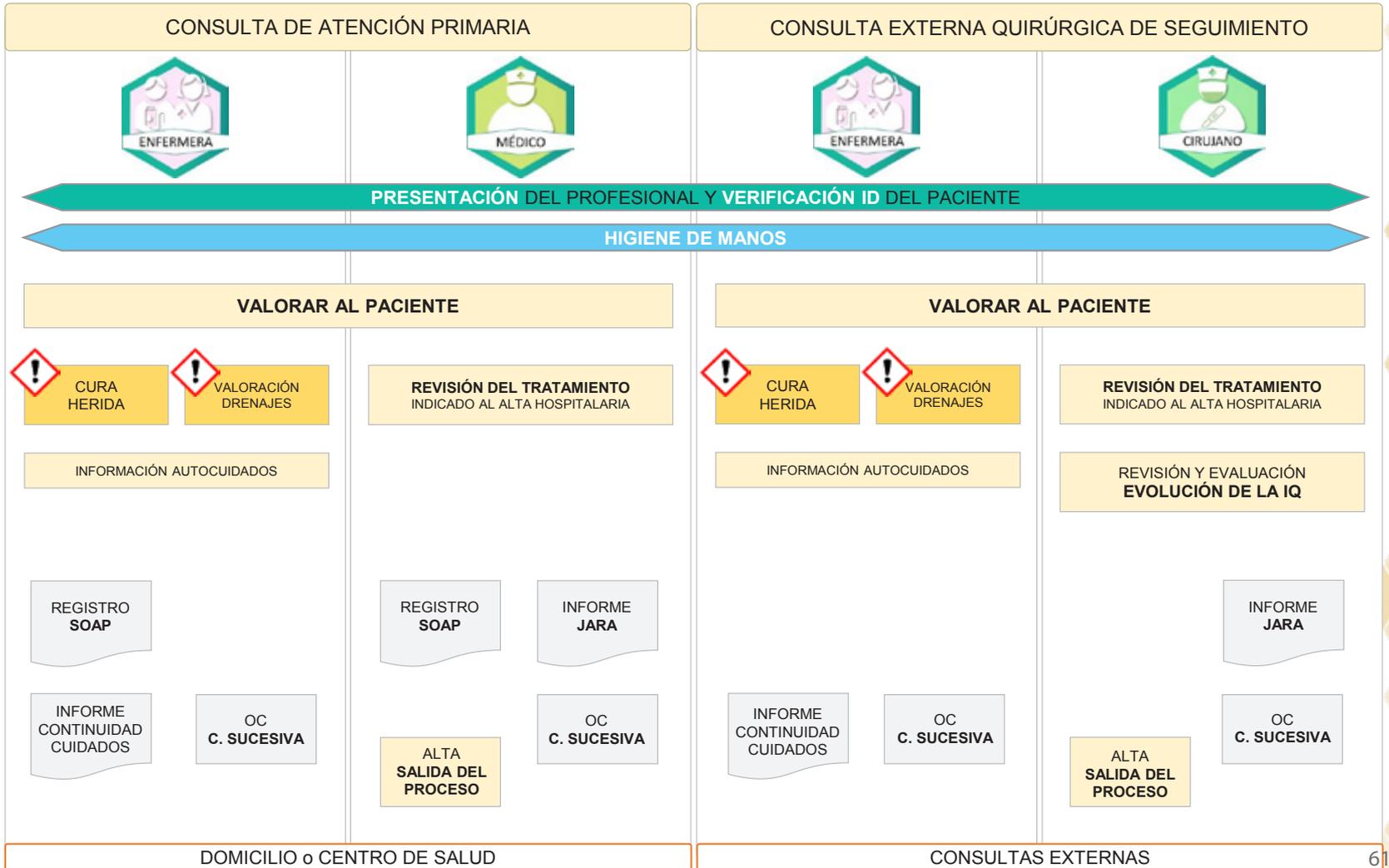
Finalmente, el subproceso seguimiento engloba las **CONSULTAS EXTERNAS QUIRÚRGICAS (C.E.)** así como un seguimiento desde los **EQUIPOS DE ATENCIÓN PRIMARIA (A.P.)**.

Cada paciente, en función de sus características y las de su proceso será derivado a una u otra consulta para seguimiento. Así mismo, serán enviados los pacientes que tras haberse realizado una Cirugía Mayor Ambulatoria o Local hayan sido dados de alta satisfactoriamente para seguimiento en consultas.

Durante esta fase se realizarán las curas de las heridas que aún se mantengan en proceso de cicatrización, se explicarán las recomendaciones para los pacientes tanto en su vida diaria como las específicas para su correcta rehabilitación.

Tras este subproceso cabe la opción de mejoría del paciente para ser dado de alta definitiva del Proceso Asistencial Integrado del Paciente Quirúrgico. De otro modo, podrá ser derivado a otro centro, servicio o proceso para continuar su tratamiento.







## ANEXOS

---

PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DEL PACIENTE QUIRÚRGICO

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I	GENERAL – <b>RECOMENDACIONES HIGIENE DE MANOS</b>	p. 63
ANEXO II	GENERAL – <b>FLEBITIS ZERO</b>	p. 70
ANEXO III	PREOPERATORIO – <b>ANESTESIA</b>	p. 72
ANEXO IV	PREOPERATORIO – <b>AYUNO</b>	p. 78
ANEXO V	PREOPERATORIO – <b>INFECCIÓN QUIRÚRGICA ZERO</b>	p. 80
	- <b>PROFILÁXIS ANTIBIÓTICA</b>	p. 81
	- <b>ANTISEPSIA DE LA PIEL CON CLORHEXIDINA</b>	p. 82
	- <b>ELIMINACIÓN CORRECTA DEL VELLO</b>	p. 83
	- <b>MANTENIMIENTO DE LA NORMOTERMIA</b>	p. 84
	- <b>MANTENIMIENTO DE LA NORMOGLUCEMIA</b>	p. 85
ANEXO VI	INTRAOPERATORIO – <b>TRASLADO Y TRANSFERENCIA PACIENTE QUIRÚRGICO</b>	p. 87
ANEXO VII	INTRAOPERATORIO – <b>LISTADO DE VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD QUIRÚRGICA</b>	p. 91
ANEXO VIII	INTRAOPERATORIO – <b>CONTAJE DE COMPRESAS, GASAS, AGUJAS Y MATERIAL</b>	p. 95
ANEXO IX	INTRAOPERATORIO – <b>MUESTRAS ANATOMÍA PATOLÓGICA</b>	p. 97
ANEXO X	POSTOP. INMEDIATO – <b>DOLOR AGUDO</b>	p. 103
ANEXO XI	POSTOP. INMEDIATO – <b>INGRESO &amp; ALTA – UCI-A / UCI</b>	p. 106
ANEXO XII	POSTOP. INMEDIATO – <b>ESCALA DE RECUPERACIÓN POSTANESTÉSICA ALDRETE</b>	p. 107
ANEXO XIII	POSTOP. TARDÍO – <b>CURA HERIDAS QUIRÚRGICAS</b>	p. 109
ANEXO XIV	SEGUIMIENTO – <b>CUIDADOS DE ENFERMERÍA APS</b>	p. 113



Las infecciones asociadas con la Asistencia Sanitaria afectan anualmente a cientos de millones de pacientes en todo el mundo. Las infecciones agravan las enfermedades, prolongan el tiempo de internación, inducen discapacidad a largo plazo, aumentan los costos a los pacientes y sus familias, incrementan el gasto financiero adicional al sistema de salud y con frecuencia producen, de manera significativa, la trágica pérdida de vidas.

Muchas de estas infecciones son transmitidas de paciente a paciente mediante las manos de los profesionales, lo que es conocido como infección cruzada. Los microorganismos que adquieren en sus manos los profesionales sanitarios durante el contacto directo con los pacientes o con los objetos que rodean a estos, son conocidos como la flora transitoria de la piel de las manos. Está probado que la higiene de manos es el método más simple y más efectivo para reducir la IAAS, pero la falta de cumplimiento de la misma por parte de los profesionales de la salud es un problema mundial.

## INDICACIONES PARA LA HIGIENE DE MANOS

1. Lavarse las manos con agua y jabón cuando estén visiblemente sucias o con sangre u otros fluidos corporales (IB) o luego de ir al baño. (II)
2. Si hay prueba o un alto indicio de exposición a potenciales microorganismos formadores de esporas, incluyendo brotes de *C.Difficile*, el lavado de manos con agua y jabón es el medio preferido (IB).
3. Frotarse las manos con una preparación a base de alcohol como el medio preferido para la antisepsia de manos de rutina en todas las demás situaciones clínicas descritas en los puntos D (a) a D (f) enumeradas más adelante si las manos no están visiblemente sucias (IA). Si no se dispone de solución a base de alcohol, lavarse las manos con agua y jabón (IB).
4. Higienizarse las manos:
  - Antes y después de tocar a un paciente (IB);
  - Antes de manipular un dispositivo invasivo para la atención de un paciente ya sea con o sin guantes (IB);
  - Después del contacto con fluidos corporales, membranas mucosas, piel lesionada, o gasas para heridas (IA);
  - Al moverse desde un sitio corporal contaminado a otro sitio corporal durante la atención del mismo paciente (IB);
  - Después del contacto con objetos o superficies inanimadas (incluyendo equipamiento médico) en la proximidad inmediata del paciente (IB);
  - Después de quitarse los guantes esterilizados (II) o no esterilizados (IB).
5. Antes de manipular medicamentos o preparar comida higienizarse las manos con una preparación a base de alcohol o lavarse las manos con agua y jabón común o antimicrobiano. (IB)
6. No debería usarse el jabón y la preparación a base de alcohol en forma concomitante (II).

## CUIDADO DE LAS MANOS

Es muy importante cuidarse las manos para que la flora transitoria no se convierta en residente. El lavado frecuente de manos puede causar dermatitis irritativa por lo que se recomiendan las siguientes medidas para evitarla:

1. Cubrir siempre las heridas y lesiones en la piel
2. No utilizar cepillos de uñas, salvo para el lavado quirúrgico.
3. Cuando se laven las manos con agua y jabón, evitar el uso de agua caliente, ya que aumenta el riesgo de dermatitis (IB).
4. Aclarar bien las manos.
5. Secar siempre totalmente las manos para evitar la humedad
6. Suministrar a los profesionales sanitarios lociones o cremas para disminuir la aparición de dermatitis irritativa de contacto asociada con el lavado o la antisepsia de las manos (IA).
7. Las cremas protectoras se utilizaran al final de cada jornada de trabajo. No utilizar envases comunes que puedan contaminarse.
8. Las lociones y cremas de manos contienen a menudo agentes hidratantes y emolientes que contribuyen a la función barrera de la piel normal. El uso frecuente de tales productos, puede ayudar a prevenir y a tratar la dermatitis irritativa causada por los productos de higiene de manos (IB).



## RECOMENDACIONES GENERALES

1. Mantener las uñas cortas y limpias. Las uñas largas son difíciles de limpiar y aumentan el riesgo de rotura de guantes. No llevar uñas artificiales. Entre éstas y las uñas naturales se desarrollan hongos resultantes de la humedad que queda atrapada entre las mismas.
2. No es conveniente utilizar agua caliente, especialmente en las personas con dermatitis de contacto previas.
3. No es conveniente utilizar durante la jornada laboral anillos o pulseras, ya que dificultan el correcto lavado de manos, especialmente bajo los anillos, donde pueden acumularse gérmenes que actúen como reservorio. Por este motivo estas joyas deben retirarse previamente a la atención de pacientes.
4. Es conveniente utilizar cremas hidratantes de piel, después de la actividad laboral, para aumentar la hidratación y prevenir la irritación y las dermatitis producidas por el uso de los productos usados en la higiene de manos. La piel con lesiones es un perfecto medio de cultivo para el crecimiento de gérmenes, lo que favorece la transmisión cruzada de infecciones.
5. El jabón debe mantenerse SIEMPRE en su envase original, y NUNCA realizar trasvases ni rellenar los envases.
6. Llevar siempre guantes cuando pueda existir contacto con sangre u otro material potencialmente infeccioso, membranas mucosas o piel no intacta
7. El uso de guantes no exime de la higiene de manos. Los guantes protegen al trabajador sanitario pero no al paciente. Además los guantes no confieren una protección completa de contaminación de las manos al personal que los usa, dado que se ha comprobado la transmisión de determinadas infecciones (Hepatitis B, herpes) en el personal portador de guantes, generalmente por pequeños defectos en los guantes y/o por la contaminación de las manos durante la retirada de los mismos.
8. NUNCA se debe utilizar el mismo par de guantes para el cuidado de más de un paciente y no es válido lavarse las manos con los guantes puestos.
9. Cambiar los guantes durante el cuidado de un mismo paciente si se tiene que desplazar desde una zona del cuerpo contaminada hacia una zona del cuerpo limpia o realizar distintas técnicas.
10. Tras la fricción con soluciones de base alcohólica NO es necesario y NO se recomienda lavarse con agua y jabón, porque pueden producir dermatitis.
11. Tras la desinfección de las manos durante 5-10 ocasiones con soluciones de base alcohólica, se recomienda realizar un lavado con agua y jabón antimicrobiano o no antimicrobiano indistintamente, para así eliminar el exceso de emoliente en las manos.
12. Asegurarse de que la solución de base alcohólica se haya secado completamente antes de ponerse los guantes.

# Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos

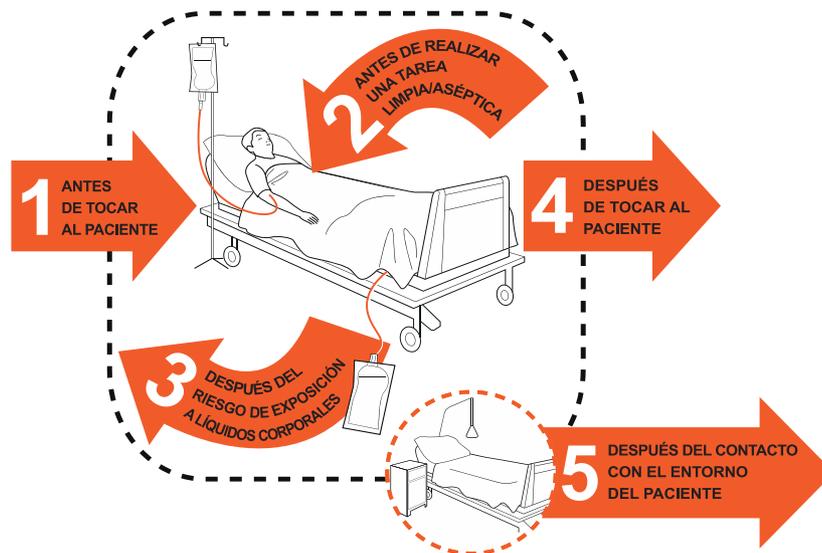


Organización Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente  
UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES  
Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado no constituye un garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Cualquier referencia a marcas registradas o a productos comerciales es solo para fines de información. La Organización Mundial de la Salud no es responsable de los daños que pudieran ocasionar su utilización. La OMS respalda los resultados científicos de calidad científica en relación a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su colaboración con el sector de este tema.



<b>1</b>	<b>ANTES DE TOCAR AL PACIENTE</b>	<b>¿CUÁNDO?</b>	Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.
		<b>¿POR QUÉ?</b>	Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.
<b>2</b>	<b>ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASÉPTICA</b>	<b>¿CUÁNDO?</b>	Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica.
		<b>¿POR QUÉ?</b>	Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
<b>3</b>	<b>DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES</b>	<b>¿CUÁNDO?</b>	Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes).
		<b>¿POR QUÉ?</b>	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
<b>4</b>	<b>DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE</b>	<b>¿CUÁNDO?</b>	Lávese las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente.
		<b>¿POR QUÉ?</b>	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
<b>5</b>	<b>DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE</b>	<b>¿CUÁNDO?</b>	Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente).
		<b>¿POR QUÉ?</b>	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.

# ¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

**⌚ Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos**



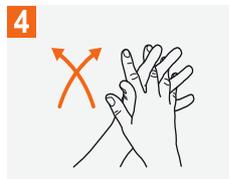
Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;



Frótese las palmas de las manos entre sí;



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



Una vez secas, sus manos son seguras.

# ¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

**⌚ Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos**



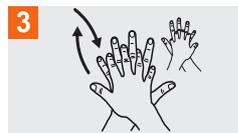
Mójese las manos con agua;



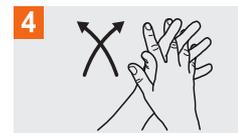
Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



Frótese las palmas de las manos entre sí;



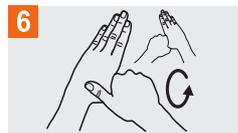
Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



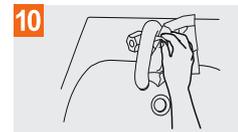
Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



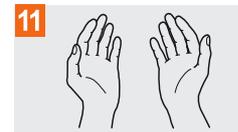
Enjuáguese las manos con agua;



Séquese con una toalla desechable;



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.

## TÉCNICA DE HIGIENE DE MANOS

1. Aplicar una dosis de la preparación a base de alcohol y cubrir ambas manos. Frotar las manos hasta que se sequen (IB).
2. Al lavarse las manos con agua y jabón, mojar las manos con agua y aplicar una cantidad del producto para cubrir ambas manos.
3. Enjuagarse con agua y secarse bien con una toalla descartable. Usar agua corriente limpia siempre que sea posible. Evitar el agua caliente, ya que la exposición reiterada al agua caliente puede aumentar el riesgo de dermatitis (IB). Usar una toalla desechable para cerrar el grifo (IB). Secarse bien las manos con un método que no las contamine nuevamente.

## RECOMENDACIONES PARA LA ANTISEPSIA QUIRÚRGICA DE MANOS

1. Quitarse anillos, relojes y pulseras antes de comenzar con la antisepsia de las manos para cirugía. Están prohibidas las uñas artificiales.
2. Los lavabos deberían diseñarse para reducir el riesgo de salpicaduras
3. Si las manos están visiblemente sucias, lavarlas con jabón común antes de la antisepsia quirúrgica de manos. Remover la suciedad de debajo de sus uñas usando un limpiador de uñas, preferentemente debajo del agua corriente
4. Los cepillos para la antisepsia quirúrgica de manos no son recomendables
5. La antisepsia quirúrgica de manos debería realizarse usando un jabón antimicrobiano adecuado o una preparación a base de alcohol apropiada, preferentemente con un producto que asegure una actividad sostenida antes de ponerse los guantes
6. Si la calidad del agua en la sala de operaciones no es segura, se recomienda la antisepsia quirúrgica de manos con una preparación a base de alcohol antes de ponerse los guantes esterilizados al realizar procedimientos quirúrgicos
7. Al realizar la antisepsia quirúrgica de manos con un jabón antimicrobiano, frotar las manos y antebrazos durante el tiempo recomendado por el fabricante, generalmente de 2 a 5 minutos. No es necesario mucho tiempo de frotado (por ej. 10 minutos)
8. Al usar una preparación a base de alcohol quirúrgico con actividad sostenida, siga las instrucciones del fabricante para el tiempo de aplicación. Aplicar el producto únicamente para secar las manos
9. No combinar el frotado de manos quirúrgico con el frotado de manos con una preparación a base de alcohol consecutivamente (II)
10. Al usar una preparación a base de alcohol, usar lo suficiente como para mantener las manos y antebrazos húmedos con el producto durante todo el procedimiento de antisepsia quirúrgica de manos (IB)
11. Después de la aplicación de la preparación a base de alcohol como se recomienda, permitir que las manos y antebrazos se sequen completamente antes de usar los guantes esterilizados.

# RECOMENDACIONES HIGIENE DE MANOS

La técnica del frotado de manos para la antisepsia quirúrgica de manos debe realizarse con las manos perfectamente limpias y secas. Al llegar a la sala de operaciones y luego de ponerse la ropa de cirugía (gorro, camisolín, y barbijo), se deben lavar las manos con agua y jabón. Luego de la operación, al quitarse los guantes, las manos se deben frotar con una preparación a base de alcohol o deben lavarse con agua y jabón si hubiere algún fluido biológico o talco residual (por ej. El guante está perforado).



1 Poner aproximadamente 5 ml de producto hidro-alcohólico en la palma de la mano izquierda, utilizando el codo o pedal, según el dispensador.

2 Sumergir las yemas de los dedos en el producto y rascar, para introducir debajo de las uñas (5 segundos).

3 Imágenes 3 a 7: Frotar el producto por el antebrazo, hasta el codo. Asegurarse de cubrir todo el área, por movimientos circulares, alrededor del antebrazo, hasta que el producto seque (10-15 segundos).



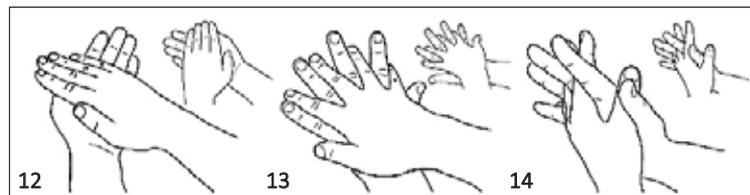
4 Colocar aproximadamente 5 ml de producto en la planta de la mano derecha, usar el codo o pie, para accionar el dispensador (según el modelo).

5 Sumergir las yemas de los dedos en el producto y rascar, para introducir debajo de las uñas (5 segundos).



10 Frotar el producto hidro-alcohólico sobre el antebrazo izquierdo. Asegurarse que toda el área sea cubierta, haciendo movimientos circulares alrededor del antebrazo hasta que el producto evapore (10-15 segundos).

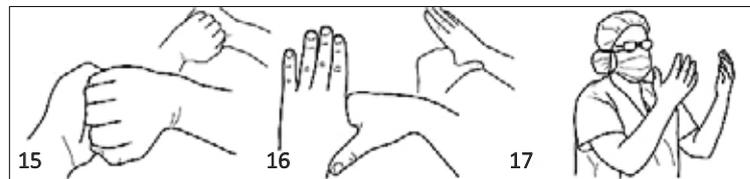
11 Colocar aproximadamente 5 ml del producto sobre la palma de la mano izquierda, usar el codo del otro brazo o el pie para accionar el dispensador. Frotar ambas manos al mismo tiempo sobre las muñecas y asegurarse que todos los pasos representados del 12-17 se cumplan (20-30 segundos).



12 Cubrir toda la superficie de las manos sobre la muñeca con el producto y frotar palma contra palma con un movimiento de rotación.

13 Frotar el dorso de la mano izquierda, incluyendo la muñeca, moviendo la mano derecha de arriba abajo y viceversa.

14 Frotar la palma contra palma, de arriba abajo y frotar con los dedos entrelazados.



15 Frotar la parte posterior de los dedos manteniendo con la otra mano, y haciendo un movimiento lateral de ida y vuelta.

16 Frotar el pulgar de la mano izquierda, por rotación de la palma de la mano derecha entrelazada y viceversa.

17 Cuando las manos están secas, se puede colocar la ropa y los guantes estériles.

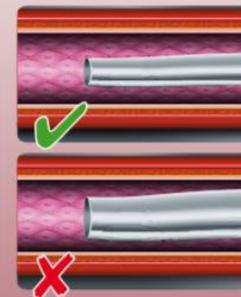
Repetir la ilustración de arriba (aproximadamente por 60 segundos) de acuerdo al número de veces correspondientes al tiempo total recomendado por el fabricante de la preparación hidro-alcohólica (determinado por la certificación de cumplimiento de las normas para higiene quirúrgica de manos).

# INSERCIÓN y MANTENIMIENTO del CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO

- ✓ Informar al paciente sobre el procedimiento a realizar y los motivos de inserción.
- ✓ Animar a los pacientes a comunicar cualquier cambio o molestia en la zona de inserción.

## ELECCIÓN ADECUADA DEL CATÉTER

- ✓ Emplear el menor calibre para la mayor vena.
- ✓ Preferiblemente extremidad superior.
- ✓ Valorar características del paciente.
  - Comorbilidades (fistula A-V, mastectomía...)
  - Confort (diestro, zurdo, paresías...)
- ✓ Valorar tratamiento endovenoso instaurado.



## HIGIENE DE MANOS

- ✓ La medida más sencilla y eficaz para reducir la infección asociada a la asistencia sanitaria.
- ✓ El uso de guantes no excluye el lavado de manos.



## ANTISEPSIA CUTÁNEA

- ✓ Clorhexidina alcohólica 2% en la inserción.
- ✓ Técnica aséptica en la inserción y cuidado del catéter.



## MANTENIMIENTO ASÉPTICO DEL CATÉTER

- ✓ Clorhexidina alcohólica 2% en el cuidado.
- ✓ Apósito estéril, preferentemente transparente (reforzado).
- ✓ Vigilar y registrar diariamente el estado del punto de inserción.
- ✓ Cambio de apósito transparente sólo si está sucio, húmedo o despegado. Cambiar apósito de gasa cada 48 h.
- ✓ Cambio de equipos y accesorios (alargaderas, válvulas, llaves...) no antes de 96 h y no después de 7 días.
- ✓ Utilizar un sistema sin aguja (válvulas Split Septum) para administración intravenosa de medicación, previa desinfección del puerto de acceso, y empleando dispositivos estériles.
- ✓ Mantener la permeabilidad mediante lavado periódico con SSF 0,9%.



## RETIRADA DE CATÉTERES INNECESARIOS

- ✓ Retirar rápidamente el catéter si el paciente presenta signos de flebitis.
- ✓ Retirar rápidamente cualquier catéter intravascular que no resulte imprescindible.

**VALORAR  
DIARIAMENTE  
LA NECESIDAD DEL  
CATÉTER VENOSO  
PERIFÉRICO**

## VALORACION PREOPERATORIA:

La valoración preoperatoria consiste en conocer al paciente, sus antecedentes y problemas médicos, evaluar sus riesgos y planificar la estrategia más adecuada para conseguir que el paciente llegue a su cirugía en condiciones óptimas, minimizando en lo posible el riesgo de complicaciones inherentes a su proceso quirúrgico.

## OBJETIVOS:

- 1.- Identificar aquellos pacientes en los que el periodo perioperatorio puede suponer un riesgo
- 2.- Diseñar estrategias para reducir el riesgo perioperatorio.
- 3.- Proporcionar al paciente información comprensible de como se realiza la anestesia para su proceso quirúrgico, los riesgos más frecuentes y la existencia de alternativas si las hubiera.
- 4.- Obtención del documento medico-legal (Firma de consentimiento informado para la anestesia de ese procedimiento quirúrgico).

## RECOMENDACIONES PARA LA VALORACION PREOPERATORIA:

- 1.- Se realizará en pacientes que van a ser sometidos a anestesia general, regional o sedación y en aquellos pacientes con patología basal compleja que precisan realizar el procedimiento quirúrgico sólo con anestesia local.
- 2.- Se realizará con antelación suficiente para poder aplicar las medidas que mejoren el estado del paciente antes de su proceso quirúrgico. (60 días-24h)
- 3.- La información clínica se obtiene de la entrevista con el paciente en la consulta de Anestesia.

En consulta de anestesia se evalúa el estado de salud del paciente, se clasifica el estado físico del paciente, se elabora un plan de preparación preoperatoria

## ESTADO DE SALUD DEL PACIENTE:

Las fuentes de información son:

### HISTORIA CLÍNICA:

- Confirmar identidad del paciente (medidas para identidad inequívoca del paciente)
- Anamnesis: alergias (medicamentos, alimentos...), hábitos tóxicos, antecedentes personales de salud (Médicos y quirúrgicos), tratamiento médico y terapias alternativas, antecedentes anestésicos relevantes personales o familiares.
- Informes médicos.
- Documentos de anestесias previas.

### EXÁMEN FÍSICO:

- Constantes (TANI, FC)
- Medidas antropométricas (Peso, altura e IMC)
- Valoración de la Vía aérea
- Exploración Física: Auscultación cardiopulmonar
- Otros hallazgos de interés

**PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:** según recomendaciones de la Guía de la Sociedad Europea de Anestesia (año 2011)

## CLASIFICACIÓN DEL ESTADO FÍSICO. RIESGO OPERATORIO

La clasificación del estado físico del paciente se realiza mediante los grados de la Sociedad Americana de Anestesia (ASA). Esta clasificación se correlaciona con la morbimortalidad quirúrgica.

## PLAN DE PREPARACION PREOPERATORIA

### Medidas para prevención de riesgos evitables relacionados con la anestesia y la cirugía:

- a) Valoración de la Vía Aérea y previsión de pacientes VAD
- b) Prevención de Náuseas y Vómitos
- c) Despertar Intraoperatorio
- d) Prevención de aspirado gástrico:
  - Periodos de ayuno y tipo de ayuno en función de los factores predisponentes.
  - Profilaxis de aspiración.
- e) Mejorar la seguridad en el uso de medicamentos
  - Uso de fármacos cuando esta indicado
  - RAM/Alergias a fármacos
  - Conciliación de la medicación
- f) Anticipar el riesgo de hemorragia
  - Protocolo de técnicas de ahorro de sangre
  - Detección y corrección de anemia preoperatoria
  - Detección y corrección de trastornos de coagulación
- g) Disminuir riesgo de infección de la herida quirúrgica

### Medidas para prevención de riesgos relacionados con el paciente:

Optimización de la patología asociada.

- a) HTA
- b) Cardiopatía en cirugía no cardiaca
- c) DM
- d) Enfermedad pulmonar

## CLASIFICACIÓN DEL ESTADO FISICO. RIESGO OPERATORIO

### PLAN DE PREPARACION PREOPERATORIA

#### Manejo de la medicación crónica:

- Cuando mantener la medicación y por qué.

#### Premedicación:

- Ansiolisis
- Profilaxis de NV
- Profilaxis TVP
- Profilaxis aspiración
- Profilaxis ulcus de estres
- Protocolos de alergia (latex...)
- Profilaxis antibiótica

#### Consentimiento informado:

Es obligatorio obtener el CI antes de cada anestesia. se proporcionará información oral clara del procedimiento más adecuado y las técnicas alternativas. Se mencionaran riesgos generales y los particulares, se resolverán las dudas que surjan

Ha de constar:

- Fecha.
- Identificación del paciente y Facultativo.
- Descripción de técnica anestésica propuesta.
- Riesgos propios del procedimiento.
- Riesgos personalizados del paciente.
- Consentimiento para cambiar de técnica en caso necesario.
- Información sobre el derecho a aceptar o rechazar lo que se propone y retractarse del consentimiento dado.

El informe preanestésico quedará reflejado en la Historia de Salud del paciente junto a los documentos legales y las pruebas complementarias que se le han realizado.

## CLASIFICACION ASA:

ASA I: sano, asintomático.

ASA II: patología bien controlada, sin repercusión funcional.

ASA III: patología grave que limita su actividad física.

ASA IV: patología severa que produce incapacidad y supone una amenaza para la vida.

ASA V: Paciente con riesgo de muerte inminente con o sin cirugía.

ASA VI: muerte cerebral. Donante de órganos.

El proceso por el cual se establece la indicación quirúrgica también influye en el grado ASA

La comorbilidad no es el único factor que interviene en el riesgo. Las complicaciones perioperatorias también se relacionan con el tipo de intervención, la duración, lugar anatómico del procedimiento, la pérdida de sangre y líquidos y el medio dónde se realiza la intervención.

## EXPLORACIÓN VÍA AÉREA DIFÍCIL. PREDICCIÓN DE LA VÍA AÉREA DIFÍCIL:

La detección de una posible vía aérea difícil (VAD) nos condicionará la técnica más adecuada para el control de la vía aérea. La valoración de la VA se debe hacer en el preoperatorio para poder tener todo previamente preparado y el paciente informado.

En el preoperatorio se ha de valorar la presencia de factores de riesgo de VAD

### 1.- Historia clínica

- Antecedentes de VAD y modo de abordaje
- Enfermedades asociadas a VAD
  - Lesiones en la VA y mediastino anterior (Tumores, quemaduras, afección inflamatoria...)
  - Masas tiroideas
  - Radiodermatitis cervical
  - Angina de Ludwing, hipertrofia amigdalal
  - Lesiones en columna vertebral cervical (traumatismos, artritis reumatoidea, espondilitis)
  - Macrogllosia: acromegalia, Sd. de Down, mixedema.

**EXPLORACIÓN VÍA AÉREA DIFÍCIL. PREDICCIÓN DE LA VÍA AÉREA DIFÍCIL:****2.- Signos y síntomas de obstrucción de la vía aérea**

- Disnea
- Disfonia
- Disfagia
- Estridor

**3.- Exploración de parámetros antropométricos asociados a VAD**

Factores predictores de intubación difícil

- Test de Mallampati Samsoon - 4 grados, I, II, III, IV, según la visualización de estructuras faríngeas (Úvula, pilares y paladar blando):
  - I. Visión de úvula, campanilla, paladar blando y pilares
  - II. Pilares amigdalinos no visibles
  - III. Sólo se ve paladar blando, no se ven pared faríngea posterior
  - IV. Sólo se ve paladar duro
- Distancia interdental/apertura bucal (3 grados):
  - I.  $\geq 5$  cm
  - II. 3,5-5 cm
  - III.  $< 3,5$  cm
- Subluxación mandibular (Valora la capacidad de deslizar la mandíbula sobre el maxilar superior):
  - $> 0$  Incisivos inferiores se pueden colocar por delante de los superiores
  - $= 0$  Incisivos inferiores como máximo quedan a la altura de los superiores
  - $< 0$  Incisivos inferiores quedan por detrás de los superiores.
- Retrognatía o prognatismo
- Protusión dental
- Distancia tiromentoniana. Cuando es  $< 6.5$  cm se considera predictivo VAD
- Movilidad de cabeza y cuello. Valora tres grados de movilidad
  - $> 100^\circ$
  - $\pm 90^\circ$
  - $< 80^\circ$

Factores predictores de ventilación difícil con máscara facial:

- Obesidad
- Barba
- Edentación
- SAOS o ronquidor
- Edad  $> 55$  años

**PROTOCOLO AYUNO Y PROFILÁXIS ASPIRACIÓN**

Las líneas de trabajo actuales en materia de manejo preoperatorio se están centrando en programas de rehabilitación multimodal quirúrgica. Éstos constituyen la aplicación de una serie de medidas y estrategias perioperatorias destinadas a aquellos pacientes que van a ser sometidos a un procedimiento quirúrgico con el objetivo de disminuir el estrés secundario originado por la intervención quirúrgica, propiciando una mejor recuperación del paciente al disminuir significativamente las complicaciones y la mortalidad. Una de estas medidas se centra en modificar las pautas de ayuno preoperatorio con el fin de mejorar:

- La resistencia a la insulina en el postoperatorio
- La función inmunitaria y disminuir la respuesta inflamatoria en el postoperatorio
- El bienestar subjetivo, disminuyendo la sensación de sed y hambre.

A pesar de estas ventajas, los Programas de Rehabilitación Multimodal (PRM) son relativamente poco conocidos y tienen importantes problemas de implantación. Por lo que en este documento, se aportan pautas de ayuno recogidas en la Actualización 2017 de las "Guías Prácticas de Ayuno Preoperatorio y el Uso de Agentes Farmacológicos para reducir el riesgo de aspiración pulmonar publicado por la ASA (American Society of Anesthesiologists), del original:

*Practice Guidelines for Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration: Application to Healthy Patients Undergoing Elective Procedures An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration. Anesthesiology 2017.*

Haciendo hincapié en que existen centros en Extremadura en los que si se están llevando a cabo programas de rehabilitación multimodal.

**1. AYUNO PREOPERATORIO**

Ayuno en procedimientos electivos	
Pacientes adultos	2 h para líquidos claros 8 h para alimentos sólidos
Profilaxis farmacológica	No se recomienda
Hidratos de carbono en el preoperatorio	Sumamente beneficiosos
Pacientes pediátricos	2 h para líquidos claros 4 h para leche materna 6 h para leche de vaca y fórmulas 8 h para alimentos sólidos
Pacientes obstétricas	Líquidos claros permitidos durante el trabajo de parto (150 ml/h fraccionados). En cesáreas programadas, igual que en pacientes adultos. En cesáreas programadas o de urgencia, se recomienda profilaxis farmacológica
Alimentación enteral	8 h si la sonda está en el estómago 4 h si la sonda esta transpilórica No es necesario si está en yeyuno o si el paciente está intubado
Contraste oral	a. Sedación o anestesia para estudio: intubación endotraqueal, administrar contraste por SNG y aspiración del mismo previo a la extubación b. Procedimiento electivo: esperar 3 h luego de la ingesta del contraste
Preparación intestinal para endoscopias	El polietilenglicol (PEG) es considerado un líquido claro y es seguro que los pacientes lo ingieran hasta 2 h antes del procedimiento

## 2. AGENTES FARMACOLÓGICOS PARA REDUCIR EL RIESGO DE ASPIRACIÓN PULMONAR

### FÁRMACOS

#### Estimulantes gastrointestinales preoperatorios

Eficacia demostrada de la metoclopramida para reducir el volumen gástrico, pero dudosa sobre la acidez gástrica durante el período perioperatorio.

No se recomienda el uso rutinario preoperatorio de estimulantes gastrointestinales para disminuir el riesgo de aspiración pulmonar en pacientes que no presentan un aumento del riesgo de aspiración pulmonar.

#### Bloqueo farmacológico preoperatorio de la secreción de ácido gástrico

La cimetidina, la ranitidina y la famotidina pueden ser efectivas para reducir el volumen gástrico y la acidez durante el período perioperatorio. El omeprazol reduce el volumen y la acidez gástrica con hallazgos similares a los publicados para el lansoprazol. La literatura es insuficiente para evaluar el efecto de la administración rutinaria de antagonistas del receptor de histamina-2 o inhibidores de la bomba de protones sobre la incidencia perioperatoria de emesis / reflujo o aspiración pulmonar.

#### Antiácidos preoperatorios

No se recomienda el uso rutinario preoperatorio de antiácidos para disminuir el riesgo de aspiración pulmonar en pacientes que no presentan factores predisponentes. Sólo deben usarse antiácidos no particulados cuando sus indicaciones sean diferentes al peligro de broncoaspiración.

#### Antieméticos preoperatorios

La administración preoperatoria de droperidol y ondansetron son eficaces para reducir las náuseas y los vómitos postoperatorios. No se recomienda el uso rutinario preoperatorio de antieméticos, en pacientes que no presentan un aumento aparente del riesgo de aspiración pulmonar.

## LAS 5 MEDIDAS ESPECÍFICAS DEL PROYECTO IQZ:

Para clasificar los niveles de evidencia científica de las recomendaciones del proyecto IQZ se ha utilizado el instrumento GRADE, el cual divide la calidad de las evidencias en los grupos de: Alta, Moderada, Baja y Muy Baja. Los grados de recomendación son solamente dos: Fuerte y Débil. Es el sistema de clasificación actual de la OMS, la Colaboración Cochrane, el NICE, el sistema de Guías de Práctica Clínica del MSSI <http://portal.guiasalud.es/web/guest/home;jsessionid=2ab3c241e017d37a4d5275a2f911> y la SHEA de EEUU, por lo que se formularán las recomendaciones sobre prevención de las ILQ en este sistema de clasificación. A efectos prácticos, asignaremos a cada recomendación el nivel de evidencia que le corresponde como I (alta), II (moderada) y III (baja), prescindiendo del nivel de evidencia “muy baja” y omitiendo el nivel de recomendación, que se considera por defecto siempre como “fuerte” en el bundle de medidas preventivas que se consideran obligatorias de IQZ.

### Clasificación de la CALIDAD de la evidencia en el Sistema GRADE

1. **I (ALTA):** Demostrada por uno varios ensayos clínicos de modo consistente, sin limitaciones de diseño y evidencia directa. Apoyada preferentemente por meta-análisis. Fuerza de la asociación importante (RR<0.5).
2. **II (MODERADA):** Demostrada por ensayos clínicos con alguna limitación (diseño, resultados inconsistentes o evidencia no directa) o en estudios observacionales de gran calidad (consistentes, evidencia directa, gradiente dosis-respuesta, sin factores de confusión) y fuerte asociación (RR>2).
3. **III (BAJA):** Demostrada por estudios observacionales de baja calidad por alguna o varias de estas circunstancias: diseño limitado, inconsistencia de resultados, sesgo de publicación, evidencia indirecta y resultados imprecisos.

El Proyecto IQZ propone la aplicación de 5 medidas preventivas de eficacia reconocida. Atendiendo a su importancia, complejidad de aplicación y experiencia previa en los hospitales españoles, serán obligatorias para todos los hospitales participantes las 3 primeras y opcionales las 2 últimas.

MEDIDAS STOP-ISQ DEL PROYECTO INFECCION QUIRÚRGICA ZERO	
1. Adecuación de la profilaxis antibiótica.	- Obligatoria.
2. Pincelado con clorhexidina alcohólica al 2%.	- Obligatoria.
3. Eliminación correcta del vello.	- Obligatoria.
4. Mantenimiento de la Normotermia.	- Opcional.
5. Mantenimiento de la Normoglucemia.	- Opcional.

## ADECUACIÓN DE LA PROFILAXIS ANTIBIÓTICA:

**Justificación:** La profilaxis antibiótica (PA), tiene una eficacia destacada en la prevención de las ILQ (entre el 18 y el 81% en 23 tipos de cirugía diferentes) y sigue siendo la principal medida de prevención de las ILQ y la más costo-efectiva, recomendándose por todas las GPC actuales. Es ampliamente aplicada por todos los hospitales y con amplia disponibilidad de buenos protocolos. Tiene un amplio margen de mejora en situaciones concretas para su cumplimiento y los programas de mejora han conseguido una aplicación óptima en casi el 100% de los casos.

**Nivel GRADE de evidencia I:** para la mayoría de las localizaciones quirúrgicas, salvo en las intervenciones de cirugía limpia, cirugía sin implantes y sin otros factores de riesgo, donde su eficacia no está demostrada.

**Mecanismo de actuación:** Eliminación por el antibiótico de los microorganismos que contaminan el lecho operatorio o que difunden a la sangre. Va encaminada a los microorganismos contaminantes más habituales de cada localización quirúrgica y sólo ejerce su actividad durante la intervención quirúrgica o pocas horas después de su administración.

**Puntos críticos:** Son los relacionados con una buena elección del antibiótico, con el inicio, la duración y con un buen ajuste a peso, grado de obesidad, perfil de solubilidad (antibióticos liposolubles o hidrosolubles hemodilución y función renal)

**Criterios de inclusión:** Se excluirán de la PA las intervenciones en las que el Protocolo de Profilaxis Antibiótica del centro, no recomienda la utilización de la PA o cuando existan contraindicaciones graves y específicas.

Antimicrobiano	Vida media en horas	Tiempo de Infusión en minutos	Dosis estándar	Intervalo de redosificación
Aztreonam	1.5-2 h.	5	1-2 gr	8 h
Amoxicilina/clavulánico	1 h.	5	2 gr	3-4 h
Ciprofloxacino	3-5 h	30	400 mg	8 h
Cefazolina	1.5 h	5	2 gr	3 h
Cefuroxima	1-2 h	5	1.5 gr	4-6 h
Cefoxitina	0.8-1.1 h	5	2 gr	2-3 h
Clindamicina	2.5- 3 h	30	600-900 mg	6 h
Gentamicina	2-3 h	30	2 mg/kg	6 h
Metronidazol	7-8 h	30	0.5-1 gr	6 h
Vancomicina	4-6 h	40-60	1 gr	6-12 h

Periodos de semi-vida de los AB más utilizados en PA e intervalos de redosificación.

ANTIBIÓTICO	<80 kg	81-160 kg	>160 kg	>50 ml	20-50 ml	<20 ml
Cefazolina	1 gr	2 gr	3 gr	3-4 h	8 h	16 h
Cefuroxima	1.5 gr	3 gr	3 gr	3 h	6 h	12 h
Ciprofloxacino	400 mg	600 mg	800 mg	8 h	12 h	No
Ampicina/sulbactán	1 gr	1 gr	1 gr	3 h	6 h	12 h
Clindamicina	600 mg	900 mg	1200 mg	6 h	6 h	6 h
Gentamicina	4 mg/kg	< 420 mg	540 mg	5 h	Consulta	No
Metronidazol	500 mg	1000 mg	1500 mg	8 h	8 h	8 h
Vancomicina	20 mg/kg	<2500 mg	3000 mg	8 h	16 h	No

Dosificación de los AB para PA según peso e intervalo de re-dosificación según aclaramiento de creatinina (en ml/min).

## ANTISEPSIA DE LA PIEL CON SOLUCIÓN DE CLORHEXIDINA ALCOHÓLICA 2% (CA):

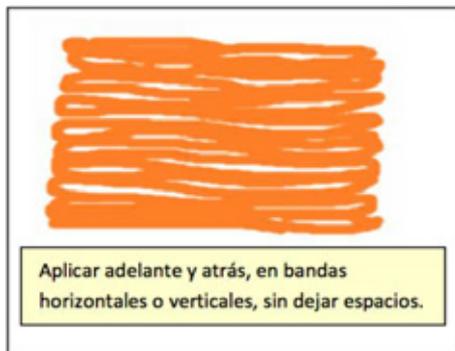
**Justificación:** Presenta una eficacia preventiva ponderada en el meta-análisis de Noorani del 32%. La revisión Cochrane de 2008 y la misma revisión centrada en la cirugía limpia, ya concluyen que la CA es más efectiva que la PVI en la antisepsia de la piel y que las soluciones alcohólicas lo son a su vez más que las acuosas o jabonosas. Un reciente ensayo clínico confirma en las cesáreas la evidente superioridad de la CA frente a la PVI alcohólica (45.2% más de eficacia preventiva). Todas las guías señalan a la aplicación de CA como de nivel I de evidencia en la prevención de las ILQ. Tiene un efecto inmediato, un bajo coste, comparable al de la povidona yodada, y es de fácil aplicación. Su aplicación es muy segura si se toman las medidas preventivas frente a la ignición del alcohol.

**Nivel de evidencia I:** Para todas las intervenciones donde se produzca incisión quirúrgica sobre la piel intacta.

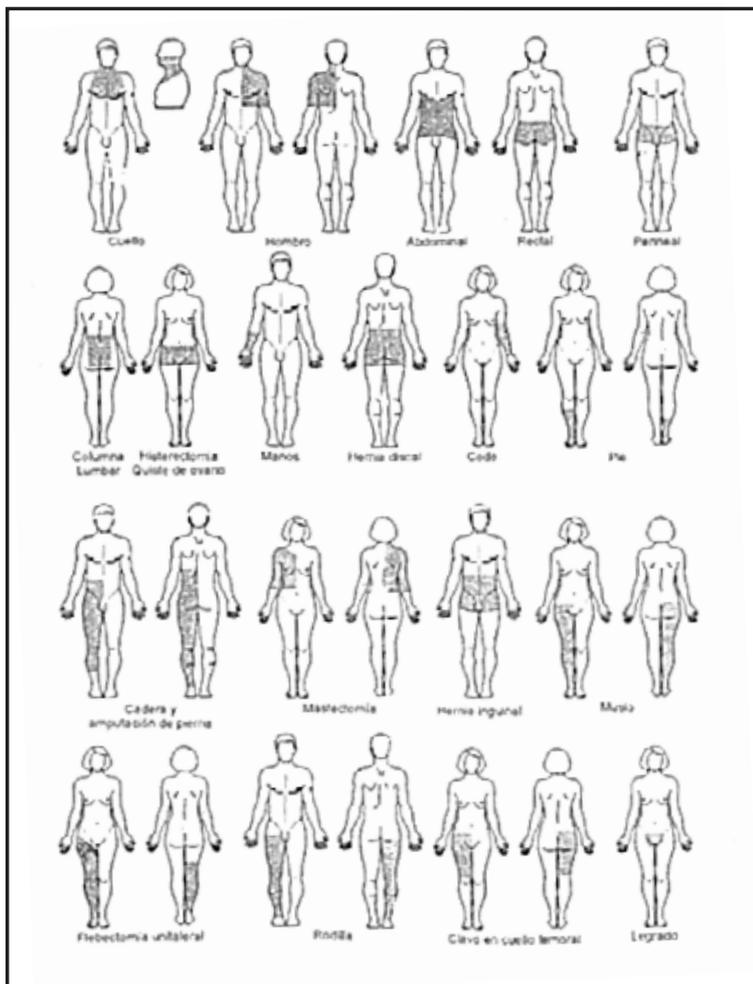
**Mecanismo de actuación:** Acción bactericida instantánea del alcohol (coagulación de proteínas) combinada con la acción más permanente de la clorhexidina a nivel de las capas profundas de la piel (alteración de la pared celular).

**Puntos críticos:** Es importante la realización de un correcto lavado o baño previo del paciente. La aplicación de la CA se realiza de forma óptima usando un aplicador específico y eligiendo el que contenga el volumen prefijado de antiséptico que sea proporcional a la zona a pincelar (3ml, 10 ml o 26 ml). Se pincelará cuidadosamente la piel, haciendo movimientos adelante y atrás (back and forth) y frotando y haciendo fricción en forma de bandas horizontales o verticales. Se cuidará de no dejar zonas de piel sin tratar como ocurre en el dibujo. Esto se facilita mucho con la aplicación adelante-atrás, de tal forma que cada pasada incluye, como ocurre cuando pintamos una pared, una parte de la banda anterior ya pincelada. Se puede aplicar durante 30 segundos y hay que dejar secar al menos 2 minutos. Si no se dispone de aplicador, puede utilizarse una cápsula estéril donde depositar la CA y aplicar con pinzas y gasas estériles de la misma forma que se pincela con aplicador.

## PROCEDIMIENTO GENERAL DE APLICACIÓN DE CLORHEXIDINA SOBRE LA PIEL:



**Criterios de inclusión:** Se excluirán las intervenciones sobre el ojo, oído medio y meninges y aquéllas cuya vía de abordaje sea una mucosa (oral, nasal, uretral, vaginal, anal), en las que se utilizará, según los casos, otras formulaciones de antisépticos de clorhexidina acuosa muy diluida (0.12%).



## ELIMINACIÓN CORRECTA DEL VELLO (EV):

**Justificación:** Muchos ensayos clínicos (EC) han demostrado la efectividad de no hacer rasurado previo de la zona de incisión, que tiene una efectividad preventiva cercana al 50% de las ILQ. Hay incluso un reciente metanálisis que evalúa, de modo consistente, la efectividad preventiva (respecto al rasurado) en cifras de: 45% (uso de cortadoras de pelo), 40% (depilación a la cera) y 44% (no eliminar el vello). Es una medida de bajo coste y sin riesgos para el paciente, que está íntimamente relacionada con la higiene pre-quirúrgica del paciente que supervisan normalmente los profesionales de enfermería. Hay por tanto unanimidad en no recomendar la EV o hacerlo con cortadoras o depilación química en vez de hacerlo con rasuradora y hacerlo, si procede, el mismo día de la cirugía.

**Nivel de evidencia I:** Aunque algunas recomendaciones, como las de la SHEA o la guía canadiense no la definen todavía con un nivel de evidencia fuerte, estas publicaciones son anteriores al metaanálisis de Lefevre, que si fija claramente la evidencia de la recomendación.

**Mecanismo de actuación:** Producción por el rasurado de micro-erosiones próximas a la zona de incisión que serían colonizadas por microorganismos hospitalarios.

**Puntos críticos:** Es importante la realización después de la EV, del baño corporal del paciente, no eliminar el vello si no es necesario, usar cortadoras de pelo adecuadas, limitar la extensión de la EV solamente a la zona de incisión, evitar escoriaciones e introducir alternativas de depilación.

**Criterios de inclusión:** Se excluirán de la EV las intervenciones sin indicación médica de retirada, las zonas anatómicas no pilosas, que por su urgencia no permitan la EV, las intervenciones por vía endoscópica y las intervenciones cuya vía de abordaje sea oral, nasal, vaginal, uretral y anal.

## MANTENIMIENTO DE LA NORMOTERMIA:

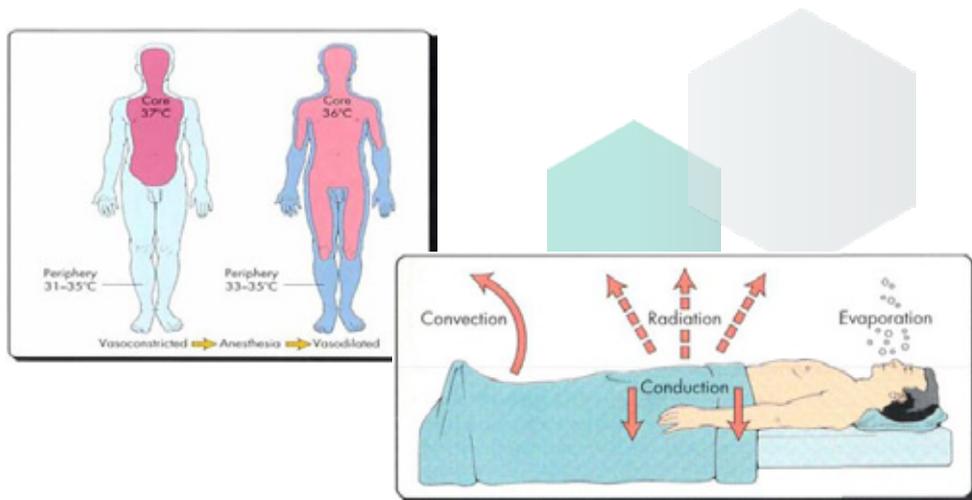
**Justificación:** La hipotermia afecta al 50-90% de los pacientes quirúrgicos y produce, además de un aumento de la frecuencia de ILQ, una amplia variedad de efectos adversos, como isquemia del miocardio y taquicardia ventricular, coagulopatías, pérdida incrementada de sangre, disfunciones en el efecto de los medicamentos, retraso en la recuperación post-operatoria y otros efectos subjetivos indeseables (escalofríos, malestar generalizado y mal despertar quirúrgico). Resulta un efecto fácilmente prevenible si se toman las medidas preventivas oportunas antes, durante y después de la intervención quirúrgica, como describen las guías de la ASPAN y del NICE y otros trabajos en España.

**Nivel de evidencia I-II:** Todas las guías sitúan a la normotermia entre las medidas de eficacia demostrada en la prevención de las ILQ y esta recomendación es particularmente clara en intervenciones de larga duración como las de colon y otros tipos de cirugía. No existen sin embargo metanálisis que hayan demostrado una relación concluyente entre el control de la normotermia y la disminución de ILQ.

**Mecanismo de actuación:** Predispone a las ILQ, al reducir la función fagocítica de los neutrófilos y producir vasoconstricción subcutánea e hipoxia, que incrementan la pérdida de sangre por la alteración plaquetaria y la aparición de hematomas o la necesidad de mayor transfusión. Altera la capacidad del SNC para regular de modo eficiente la temperatura y ocasiona vasoconstricción, obligando al SNC a un mecanismo homeotérmico para mantener a temperaturas normales las partes centrales del cuerpo (tórax y cabeza), frente a las de la periferia y extremidades, que quedan a temperaturas entre 31 y 35 grados (mecanismo de redistribución del calor).

**Puntos críticos:** Los principales se basan en el mantenimiento de la temperatura ambiente de quirófano por encima de los 22 oC, a la medición periódica de la temperatura corporal y al mantenimiento de ésta, antes, durante y después de la intervención, por encima de los 35.5 oC, mediante el uso de calentadores de fluidos y de calentadores corporales (cobertores) de aire por convección. Ver también punto 2.8.2 sobre recomendaciones de Normotermia de la SEDAR.

**Criterios de inclusión:** Se incluyen para aplicación de la NT perioperatoria las intervenciones que fije expresamente cada hospital en un listado concreto, las cuales, por su duración, apertura de cavidades, necesidades de transfusión u otros factores especiales presentan mayor riesgo de hipotermia.



## MANTENIMIENTO DE LA NORMOGLUCEMIA:

**Justificación:** Una parte destacada de los pacientes quirúrgicos (hasta un 25%) presentan diabetes mellitus (DM) o sufren enfermedades o tratamientos que producen una hiperglucemia prolongada. Otros mecanismos, como el estrés quirúrgico, la hipotermia o incluso el ayuno prolongado producen también hiperglucemias (diabetes del estrés o resistencia a la insulina) en pacientes sin DM. Tanto la existencia de DM como la hiperglucemia perioperatoria parecen ser factores independientes de riesgo de ILQ según los últimos metaanálisis. El control de la glucemia es factible, seguro y económico si se utilizan adecuados algoritmos de manejo del paciente<sup>89</sup>. Una amplia variedad de EC90-91 ha comprobado la efectividad de la normoglucemia (NG) para prevenir la ILQ en la cirugía cardíaca, la cirugía espinal y la cirugía general.

**Nivel de evidencia I-II:** Algunas de las más recientes guías publicadas señalan la NG como de nivel de evidencia fuerte en la prevención de las ILQ, aunque la guía de la SHEA17 aún la clasifica como de nivel II (moderada evidencia) y no existen metanálisis que hayan evaluado su eficacia.

**Mecanismo de actuación:** La hiperglucemia produce anomalías en la respuesta microvascular e inhibición del complemento, incrementa los niveles de citoquinas pro- inflamatorias, inhibe la quimiotaxis, dificulta la fagocitosis y la inmunidad celular de los polimorfonucleares. Produce también un descenso dosis-dependiente de la actividad de las células T y B, un incremento de la apoptosis y el estrés oxidativo de los linfocitos y de los niveles de catecolaminas, de hormona del crecimiento y corticoides, que reducen la llegada de oxígeno a las heridas.

**Puntos críticos:** Consisten básicamente en la medición periódica de la glucemia antes, durante y después de la intervención, en la detección previa de los enfermos de mayor riesgo, en evitar el ayuno prolongado de los pacientes antes de la intervención, en la administración de bebidas carbohidratadas hasta 2 horas antes de la cirugía y en el mantenimiento de ésta por debajo de los 150 mg/dl (preintervención) o de los 180 mg/dl (intervención). Se recomienda también revisar Anexo del punto 2.8.2 (Recomendaciones de Normoglucemia de la SEDAR).

Conviene utilizar adecuados algoritmos de manejo seguro de la insulina durante las etapas pre-intervención, durante la intervención quirúrgica y post-intervención. Debe disponerse de un protocolo de control preoperatorio y otro intraoperatorio, como se muestra en la tabla de abajo. En ambos protocolos debe constar el rango de valores de glucosa permitidos, la frecuencia de cribado de la glucemia, las condiciones para iniciar la infusión, el algoritmo de inicio de la dosificación, los algoritmos adicionales de ajuste de dosis y, finalmente, el procedimiento para detectar y tratar efectivamente las posibles hipoglucemias.



## MANTENIMIENTO DE LA NORMOGLUCEMIA:

PREOPERATORIO Algoritmo 1 (empezar aquí) DIABETES TIPO I		PREOPERATORIO Algoritmo 2 (empezar aquí) DIABETES TIPO II		Algoritmo 3 de reserva (NO empezar aquí)		Algoritmo 4 de reserva (NO empezar aquí)	
Glucemia	Unidades/h	Glucemia	Unidades/h	Glucemia	Unidades/h	Glucemia	Unidades/h
<60 = Hipoglucemia							
<70	-	<70	-	<70	-	<70	-
70-109	0.2	70-109	0.5	70-109	1	70-109	1.5
110-119	0.5	110-119	1	110-119	2	110-119	3
120-149	1	120-149	1.5	120-149	3	120-149	5
150-179	1.5	150-179	2	150-179	4	150-179	7
180-209	2	180-209	3	180-209	5	180-209	9
210-239	2	210-239	4	210-239	6	210-239	12
240-269	3	240-269	5	240-269	8	240-269	16
270-299	3	270-299	6	270-299	10	270-299	20
300-329	4	300-329	7	300-329	12	300-329	24
330-359	4	330-359	8	330-359	14	>330	28
>360	6	>360	12	>360	16		

**Rango Válido de glucemia en preoperatorio: 80-150 mg/dl.**

**Cribado de glucemia** al menos 1 hora antes de la intervención.

**Aplicar protocolo de hipoglucemias** si glucemia es <60 mg/dl.

**Aplicar Algoritmo 1 o 2**

**si:** Glucemia es >150 mg/dl durante 2 mediciones consecutivas ó si la glucemia es >70 mg/dl cuando es DM de tipo 1 ó ya está en tratamiento previo con insulina.

**Ajuste de dosis:** Dosificar la insulina en preoperatorio según posición en Algoritmo 1 o 2. Re-chequear glucemia cada hora. Subir un nivel de dosis (a la derecha, misma fila) si sigue fuera de rango ó ha decrecido la glucemia <60 mg/dl. Bajar un nivel (a la izquierda, misma fila) si la glucemia es <70 mg/dl ó se ha producido episodio de hipoglucemia.

INTRAOPERATORIO Algoritmo 1 de comienzo		Algoritmo 2 de reserva (NO empezar aquí)		Algoritmo 3 de reserva (NO empezar aquí)		Algoritmo 4 de reserva (NO empezar aquí)	
Glucemia	Unidades/h	Glucemia	Unidades/h	Glucemia	Unidades/h	Glucemia	Unidades/h
<60 = Hipoglucemia							
<70	No	<70	No	<70	No	<70	No
70-109	0.2	70-109	0.5	70-109	1	70-109	1.5
110-119	0.5	110-119	1	110-119	2	110-119	3
120-149	1	120-149	1.5	120-149	3	120-149	5
150-179	1.5	150-179	2	150-179	4	150-179	7
180-209	2	180-209	3	180-209	5	180-209	9
210-239	2	210-239	4	210-239	6	210-239	12
240-269	3	240-269	5	240-269	8	240-269	16
270-299	3	270-299	6	270-299	10	270-299	20
300-329	4	300-329	7	300-329	12	300-329	24
330-359	4	330-359	8	330-359	14	>330	28
>360	6	>360	12	>360	16		

**Rango Válido de glucemia en preoperatorio: 80-180 mg/dl.**

**Primer cribado de glucemia** antes de la intervención.

**Aplicar protocolo de hipoglucemias** si glucemia es <60 mg/dl.

**Aplicar Algoritmo si:** Glucemia es >120 mg/dl (toma antidiabéticos orales) ó glucemia >70 mg/dl (pacientes con insulina antes del ingreso).

**Usar algoritmo 2 si:** Trasplante órgano sólido ó tratamiento previo con corticoides ó recibe >70 UI como paciente externo.

**Ajuste de dosis:** Dosificar normalmente la insulina según posición en Algoritmo 1

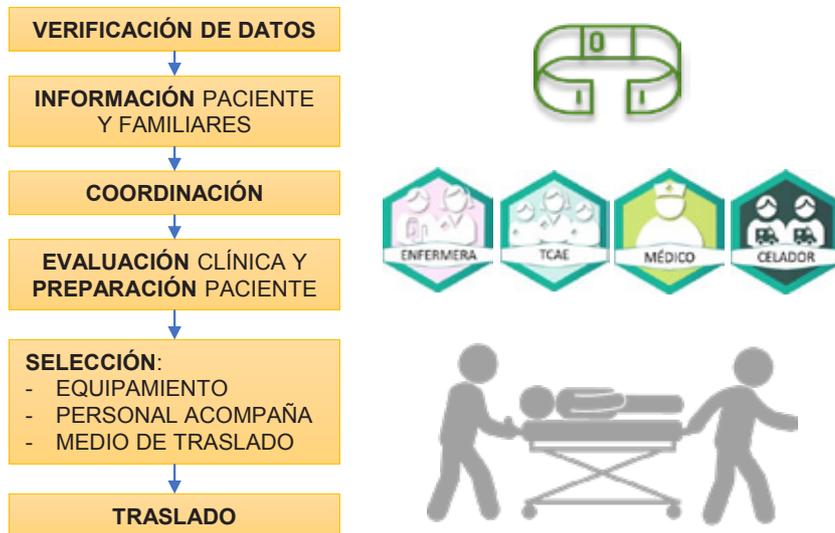
y re-chequear cada hora. Subir un nivel de dosis (a la derecha, misma fila) si sigue fuera de rango y ha decrecido la glucemia <60 mg/dl. Bajar un nivel (a la izquierda, misma fila) si la glucemia es <70 mg/dl ó ha bajado >100 mg/dl ó se ha producido episodio de hipoglucemia.

**Interrumpir insulina si:** ha iniciado ingesta de alimentos y ya ha recibido 1a dosis de insulina.

## TRASLADO/TRANSFERENCIA DE PACIENTES AL BLOQUE QUIRÚRGICO:

Durante el proceso asistencial es frecuente el traslado del paciente quirúrgico dentro de las diferentes unidades hospitalarias, siendo objetivo fundamental garantizar el traslado bajo unas condiciones de seguridad, adaptándolo a sus necesidades individuales, evitando de esta forma complicaciones potenciales y efectos adversos.

Es esencial la adopción de un enfoque sistemático en el proceso de traslado y transferencia del paciente; La información al paciente y a los familiares así como una adecuada coordinación entre los diferentes profesionales es fundamental, ya que su falta podría dificultar un transporte hospitalario seguro y eficaz. Una evaluación clínica adecuada nos va a permitir la realización del traslado ajustándonos a las necesidades individuales del paciente e identificar la necesidad de personal necesario para ello. En todas las etapas será necesaria una adecuada gestión documental y de la información.



## PROTOCOLO DE TRASLADO Y TRANSFERENCIA DEL PACIENTE EN EL BLOQUE QUIRÚRGICO:

### DEFINICIÓN:

Conjunto de actividades encaminadas a realizar el traslado y transferencia del paciente al bloque quirúrgico, así como su retorno a una unidad de procedencia/destino.

### OBJETIVOS:

Realizar el traslado y transferencia del paciente en el bloque quirúrgico en condiciones de seguridad y comodidad, evitando complicaciones potenciales.

### MATERIAL Y EQUIPO:

- Historia clínica completa.
- Soportes adecuados para los dispositivos que lleve el paciente.
- Material de seguridad (barandillas, si precisa).
- Equipo de oxigenoterapia, si precisa.
- Equipo de sueroterapia, si precisa.
- Monitor de transporte, si precisa.
- Respirador, si precisa.
- Ambú, si precisa.
- Bolsa de transporte, si precisa: (*Laringoscopio, TOT(Desde el número 6 a 9 ambos incluidos), Fijador, Venda de algodón, Lubrispray, Jeringa (5cc y 10cc), Agujas, Suero fisiológico en ampollas, Adrenalina 1mg/ml, Atropina 1mg/ml, Propofol ampollas, Midazolam 15mg/3ml, Cloruro mórfico, Relajantes musculares, Sondas de aspiración, Cánulas Guedel ( una por tamaño), Cánula de traqueostomía, si procede (una del mismo número y otra más pequeña), Guantes estériles.*)
- Silla de ruedas, camilla, cuna, incubadora o cama según el paciente.
- Registros específicos de la unidad.

## PROTOCOLO DE TRASLADO Y TRANSFERENCIA DEL PACIENTE EN EL BLOQUE QUIRÚRGICO:

### REQUISITOS PREVIOS:

- Comprobación del correcto estado del material:
  - Monitor de transporte. Estado de batería, cables ECG, manguito TA, pulsioximetría, presiones invasivas...
  - Respirador portátil. Estado de bala de oxígeno, circuito limpio, correcto montaje y ciclado.
- Retirada de sueros y diferentes dispositivos no imprescindibles para el traslado: PVC, PIA, Sueros...
- Colocación de material de transporte en la cama: Monitor, respirador, bala de oxígeno.
- Comprobación del correcto estado del paciente y de constantes vitales para su traslado.
- Si procede, explicación del procedimiento con el fin de aumentar su seguridad y disminuir ansiedad.
- Si procede, sedación y/o analgesia y relajación según pauta médico responsable.
- Comunicación con la familia antes de salir de la unidad y con el servicio receptor.

### PERSONAL

- Celador.
- Enfermera responsable del paciente, si precisa.
- Auxiliar de Enfermería, si precisa.
- Facultativo, si precisa.

### PRECAUCIONES Y/O COMPLICACIONES DURANTE EL TRASLADO

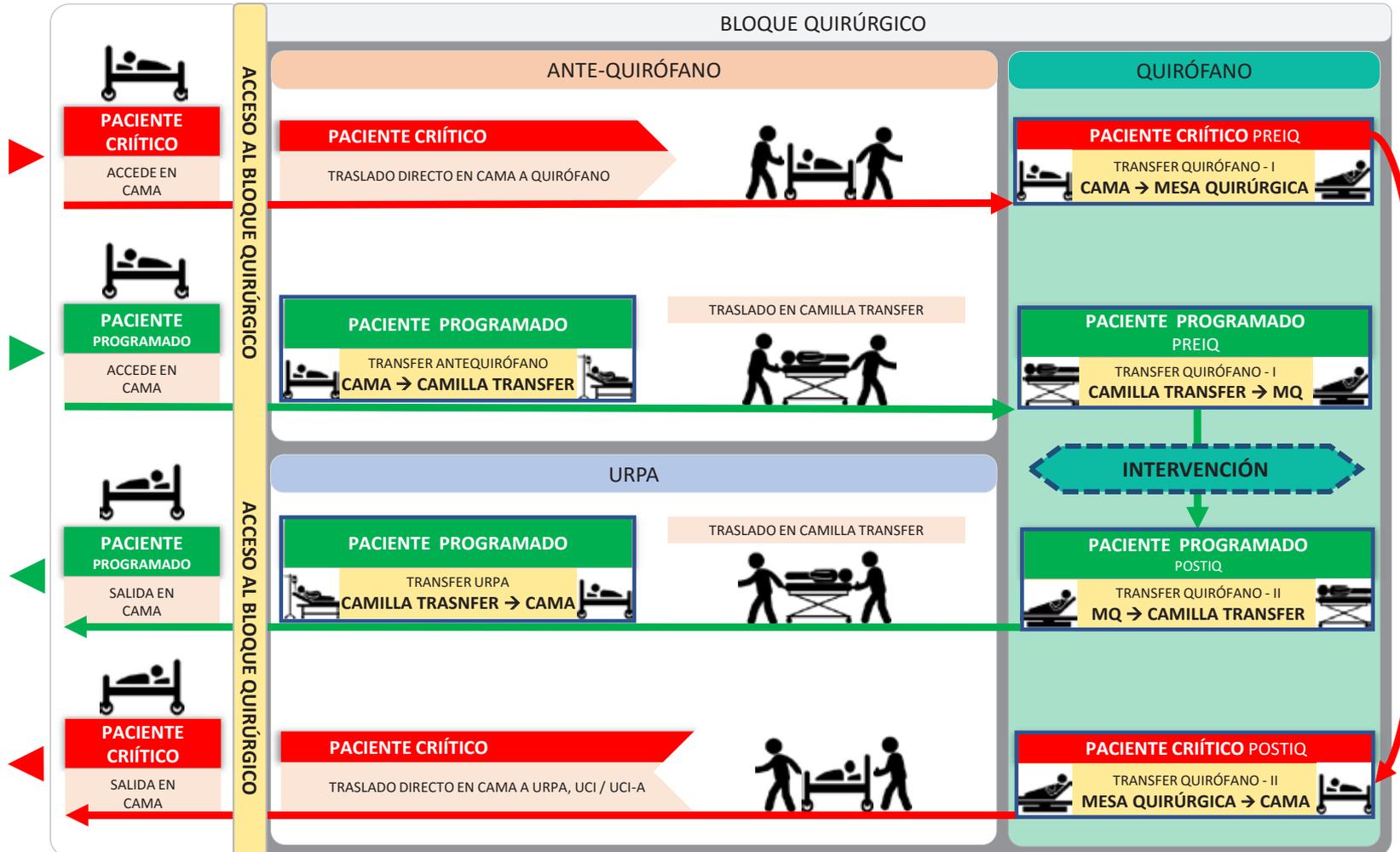
- Vigilar estado del paciente y constantes vitales.
- Vigilar integridad y funcionamiento de los diferentes dispositivos. Sondajes, drenajes, vías, TOT, etc...
- Colaborar en el paso y acomodación final del paciente.
- Comprobación del correcto estado del paciente y de funcionamiento del aparataje (respirador, monitor).
- Actividades post traslado:
  - Recolocar al paciente en su cama o box (conexión a respirador, motorización, etc.)
  - Reposición de material y medicación usada en el traslado.
  - Limpieza de monitor y conexión a la red.
  - Limpieza de respirador y cambio de circuito.

## PROTOCOLO DE TRASLADO Y TRANSFERENCIA DEL PACIENTE EN EL BLOQUE QUIRÚRGICO:

### PROCEDIMIENTO:

1. Verificar los datos de identificación del paciente.
2. Informar al paciente y/o familia.
3. Comprobar la correcta higiene del paciente y cama.
4. Preparar al paciente para su traslado.
5. Revisar sueros, colocarlos sobre un soporte y garantizar el ritmo de perfusión.
6. Observar la correcta posición de los catéteres, drenajes, apósitos y otros dispositivos, fijándolos si fuera necesario.
7. Adjuntar la documentación precisa según protocolo.
8. El celador trasladará al paciente acompañado del personal de enfermería, según prescripción facultativa.
9. El personal del Servicio o Unidad de recepción asumirá la responsabilidad de los cuidados del paciente durante su estancia en el bloque quirúrgico.
  - Registrará los cuidados realizados durante la misma.
10. Comprobar las condiciones de higiene, posición de catéteres, drenajes, etc... a la vuelta del paciente a la unidad.
11. Una vez recibido al paciente en la unidad de origen, se registrará las incidencias y evolución del paciente durante su estancia en bloque quirúrgico (comunicadas por el personal de la unidad).

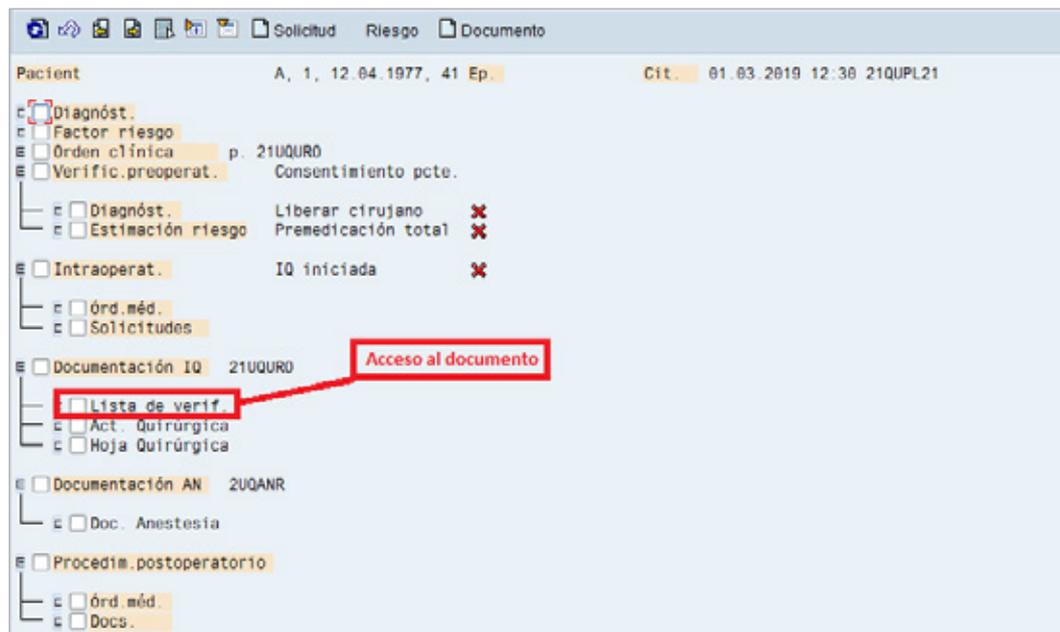




La lista de verificación de seguridad quirúrgica (LVSQ) es una herramienta que tiene por objeto, fomentar la coordinación y comunicación del equipo quirúrgico, así como, verificar una serie de controles antes de la inducción anestésica, después de la inducción anestésica y antes de la incisión cutánea y finalmente antes de salir del quirófano, con el fin de contribuir a garantizar que los equipos quirúrgicos adopten, de forma sistemática, medidas de seguridad esenciales, y minimicen así, los riesgos evitables más comunes que ponen en peligro el bienestar y la vida de los pacientes quirúrgicos.

Debe haber una única persona (coordinador de la lista) encargada de cumplimentar los controles de seguridad de la LVSQ durante una operación, a través de las aportaciones realizadas por el resto de miembros que participen en la intervención. Por lo general, ese “coordinador de la lista” será la enfermera circulante, pero también podría ser, cualquier miembro del equipo que participe en la operación.

Para acceder a la LVSQ en JARA, tras seleccionar al paciente, se le inicia la IQ y a través de la función “Monitor IQ”, se accede a la vista donde se muestra la documentación de dicha IQ y donde se visualizará el documento “Lista de verificación”. Para acceder a él se pulsará sobre el mismo (como cualquier otro documento del monitor IQ)



Dicho documento estará compuesto por una sola pantalla, donde se podrán visualizar tres zonas de cuestiones organizadas en tres columnas: “antes inducción anestesia”, “antes incisión cutánea” y “antes de que el paciente salga de quirófano”

<b>Anestesiista</b> <input type="checkbox"/> No requiere Anestesiista	<b>Datos de la intervención</b> <input type="checkbox"/> IQ Suspendida <input type="checkbox"/> IQ Anulada	
<b>Antes inducción Anestesia</b>  ¿Ha confirmado el paciente su identidad, el sitio quirúrgico, el procedimiento y su consentimiento? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No es posible confirmar  ¿Se ha marcado el sitio quirúrgico? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No procede  ¿Se ha completado la comprobación de los aparatos de anestesia y la medicación anestésica? <input type="checkbox"/> Sí  ¿Se ha colocado el pulsioxímetro al paciente y funciona? <input type="checkbox"/> Sí  Comprobación del instrumental / equipo quirúrgico / prótesis <input type="checkbox"/> Sí  ¿Tiene el paciente... ...Alergias conocidas? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí  ...Vía difícil / riesgo de aspiración? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, y hay materiales y equipos / ayuda disponible  ...Riesgo hemorragia > 500ml (7 ml/kg en niños)? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí y se ha previsto la disponibilidad de líquidos y dos vías IV o centrales	<b>Antes incisión Cutánea</b>  <input type="checkbox"/> Confirmar que todos los miembros del equipo se hayan presentado por su nombre y función  <input type="checkbox"/> Confirmar la identidad del paciente el sitio quirúrgico y el procedimiento.  ¿Se ha administrado profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No procede  <b>Previsión de eventos críticos</b>  <b>Cirujano:</b> <input type="checkbox"/> ¿Cuáles serán los pasos críticos o no sistematizados? <input type="checkbox"/> ¿Cuánto durará la operación?  <input type="checkbox"/> ¿Cuál es la pérdida de sangre prevista?  <b>Anestesiista:</b> <input type="checkbox"/> ¿Presenta el paciente algún problema específico?  <b>Equipo de enfermería:</b> <input type="checkbox"/> ¿Se ha confirmado la esterilidad (con resultados de los indicadores)? <input type="checkbox"/> ¿Hay dudas o problemas relacionados con el instrumental y los equipos?  ¿Pueden visualizarse las imágenes diagnósticas esenciales? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No procede	<b>Antes de que el paciente salga de quirófano</b>  El enfermero confirma verbalmente con el equipo: <input type="checkbox"/> El nombre del procedimiento realizado.  <input type="checkbox"/> Contaje de instrumentos, gasas y agujas son correctos.  Identificación correcta de las muestras. <input type="checkbox"/> Sí, lectura de la etiqueta en voz alta, incluido el nombre del paciente. <input type="checkbox"/> No Procede  Hay problemas a resolver relacionados con el instrumental y los equipos. <input type="checkbox"/> Sí (especificar en observaciones) <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> El cirujano, el anestesiólogo y el enfermero, revisan y registran los principales aspectos de la recuperación y el tratamiento del paciente.  LVQ con Correcciones <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No  <b>Observaciones</b> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div>

Dentro del bloque 3 que hace referencia a “Antes de que el paciente salga del quirófano” se encuentra implementado la opción “LVQ con correcciones” para indicar aquellas intervenciones donde ha sido necesario realizar una corrección inmediata detectada al realizar la lista de verificación (P.e.: Cumplimentando la lista se observa que no se había puesto la profilaxis antibiótica indicada y la ponemos en este momento, en este caso habría que marcar la casilla “Si”)

Además se implementa el campo “Observaciones” para anotar cualquier observación.

Todos los pasos, deben ser confirmados verbalmente por el miembro del equipo que corresponda, a fin de garantizar la realización de las acciones clave.

El Coordinador de la lista, puede y debe impedir que, el equipo pase a la siguiente fase de la operación, mientras no se haya abordado satisfactoriamente cada uno de los puntos.

Finalizada la intervención, el documento debe ser firmado por el equipo quirúrgico (enfermería, anestesiólogo y cirujano), lo cual es obligatorio a la hora de liberar el documento. El documento presenta, en la parte inferior del mismo, el apartado de las firmas. Éste, dispone de tres pulsadores, uno para cada profesional, que se usarán para cargar los respectivos profesionales, fecha y hora:

El formulario, titulado "Firma Profesional", contiene tres filas de campos de entrada. Cada fila comienza con un botón amarillo con un icono de persona y el texto "Finalizar [Profesión]".

Profesión	Fecha	Hora		
Finalizar Anestesiista	<input type="text"/>	00:00	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Finalizar Cirujano	<input type="text"/>	00:00	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Finalizar Enfermero	<input type="text"/>	00:00	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Dicho apartado no se habilitará hasta que todas las cuestiones de cada bloque estén cumplimentadas en su totalidad. Cualquiera de los tres profesionales podrá realizar modificaciones sobre el documento “LVSQ” pero al grabar el documento después de cada firma se volverá a chequear que todas las cuestiones estén cumplimentadas.

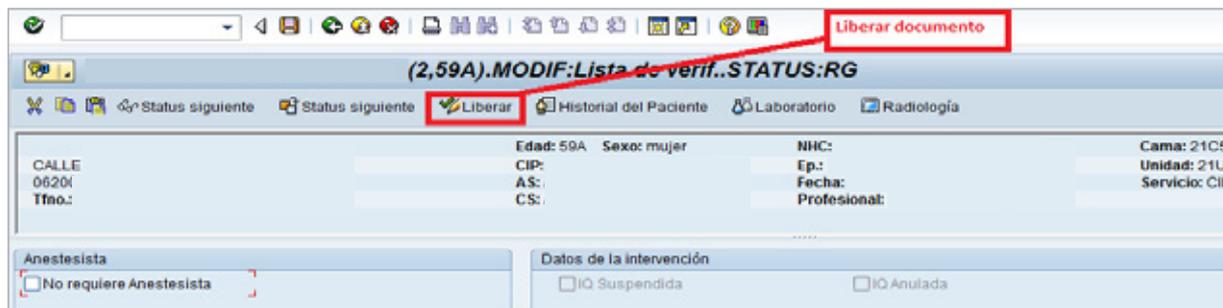
Sólo se permitirá firmar a cada profesional en su propio campo, es decir, el profesional de enfermería tan sólo estará autorizado para firmar en el campo “Finalizar Enfermero” y por lo tanto no podrá hacerlo por el cirujano y por el anestesiólogo. Esta misma funcionalidad aplica para los otros dos campos “Finalizar Anestesiista” y “Finalizar Cirujano”.

De no tener autorización se mostrará un mensaje del tipo “No se dispone de autorización para Finalizar el campo X”, donde “X” podría ser “Enfermero, Cirujano o Anestesiista”.

La firma del documento “LVQ” más todos los ítems cumplimentados, se ligaran con la finalización del documento correspondiente de cada perfil, de forma que:

- Si no está registrada la firma del enfermero en el documento “LVQ”, el sistema mostrará un mensaje de aviso cuando el documento de “Act. Quirúrgica” pase al status “Pendiente de codificar”, indicando que se debe firmar la Lista de Verificación Quirúrgica.
- Si no está registrada la firma del cirujano en el documento “LVQ”, el sistema mostrará un mensaje de aviso cuando vayan a liberar el documento de “Hoja Quirúrgica”, indicando que se debe firmar la Lista de Verificación Quirúrgica.
- Si no está registrada la firma del anestesiólogo en el documento “LVQ”, el sistema mostrará un mensaje de aviso cuando vayan a liberar el documento de anestesia, indicando que se debe firmar la Lista de Verificación Quirúrgica.

Para la liberación del documento, se contará en la parte superior, con una serie de botones como en el resto de documentos, que permitirán la liberación del mismo:



Las condiciones para que se pueda liberar el documento son:

- Todas las cuestiones deberán haber sido contestadas. En caso de intentar liberar la lista sin completar alguna de las cuestiones, se mostrará un mensaje de error con el siguiente texto: “Todas las cuestiones del documento deben ser contestadas, antes de su liberación.
- Deberán estar completados los apartados de la firma de los diferentes profesionales, dependiendo del tipo de intervención:
  1. Para las intervenciones locales que no requieran anestesiólogo, el apartado de la firma “Anestesiista” no será obligatorio, pero estará habilitado por si alguna intervención local hubiese requerido de la acción del mismo.
  2. Para el resto de las intervenciones se solicitará las firmas de los tres profesionales antes de liberar el documento.

Si el último profesional que firma no libera manualmente el documento, **el sistema lo hará de forma automática.**

Para más información sobre la cumplimentación de la LVQ, se puede consultar el documento “Lista de verificación”, disponible en el gestor documental del SES, en el apartado “Manuales de aplicación/Jara Atención Sanitaria/Atención Especializada/Gestión Clínica/Medicina o Enfermería/Quirófano/Lista de Verificación IQ”.

## INTRODUCCIÓN

El principio primordial, es que todo material debe ser contado en cualquier procedimiento quirúrgico invasivo, en cualquier entorno, cualquiera que sea su duración, para prevenir la retención de cuerpo extraño, y la subsiguiente lesión para el paciente.

Dado que el recuento de material, es considerado esencial para la práctica segura, el equipo que omita dicho recuento, puede estar en una posición legal difícil.

## OBJETIVOS

- **Asegurar al paciente protección**
- **Disminuir los casos de complicaciones quirúrgicas por este motivo**

## PROCEDIMIENTO

### Qué?

1. Gasas, torundas, compresas, lentinas, agujas, instrumental....(todo lo que pueda ser susceptible de quedar en una cavidad).
2. Contar por unidades.
3. Cada especialidad debe tener su estándar basal. (Ej.: cirugía abdominal, dos paquetes de compresas y uno de gasas...)

### Cómo?

1. El conteo debe ser audible para todos los que cuentan.
2. El conteo debe ser realizado, entre al menos dos personas, el enfermero instrumentista y circulante.
3. El conteo, debe estar estandarizado y siguiendo siempre una misma secuencia. (Ej.: gasas sin control radio-opaco solo para anestesia, anotar en una pizarra el conteo inicial y los siguientes, conteo por unidades, meter cada conteo basal en una bolsa y cerrarla, conteo de todas las agujas tanto de sutura, como para infiltrar, etc, el material que se haya caído al suelo lo recoge y custodia la enfermera circulante.....)
4. No sacar material del quirófano antes del cierre.

### Cuándo?

#### 1. RECUESTO INICIAL.

- Siempre al inicio de la cirugía, antes de la incisión y con los cubos vacíos.
- Para un conteo exacto, se debe comprobar que el contenido de cada paquete (compresas, lentinas, sutura...), es el indicado en el mismo.
- Referente al instrumental, se debe tener el contenido de las cajas del material con un stock definido y registrado.

## 2. RECUEENTOS INTERMEDIOS.

- Cada vez que se abra un paquete.
- Antes de cerrar una gran incisión, una cavidad.
- En el cambio o relevo de quipo.
- Durante la cirugía, SIEMPRE que sea necesario.
- En caso de discrepancia, recomtar dos veces.
- Si se queda parte de un elemento (Ej.: una parte de una aguja, o broca...) y no se puede extraer, se DEBE registrar en el documento oficial, y comunicarlo.

## 3. RECUESTO FINAL.

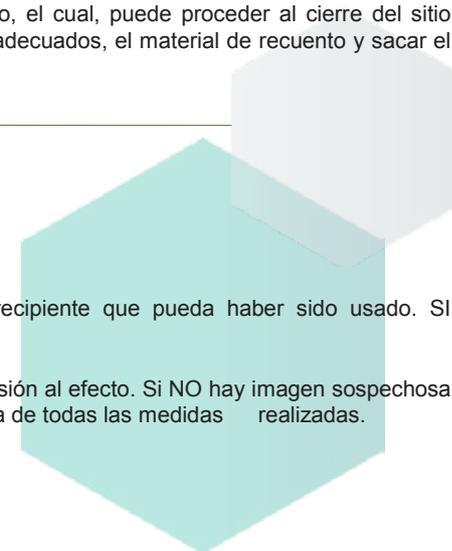
- Antes de cerrar peritoneo, pleura, meninges.... en definitiva, cualquier cavidad...
- En caso de no hacer incisión quirúrgica, hacer el conteo, antes de finalizar el procedimiento.
- El Cirujano, siempre, debe revisar el campo de forma sistemática. El conteo final, también debe ser audible.
- Se realiza del campo quirúrgico hacia la periferia. Una vez concluido, se le comunicará al cirujano, el cual, puede proceder al cierre del sitio operatorio. Terminada la intervención, se puede eliminar el material punzante, en los contenedores adecuados, el material de recuento y sacar el instrumental para procesarlo.

## EN CASO DE DISCREPANCIAS:

- Realizar un doble recuento. SI PERSISTE .
- Avisar a la supervisora de la unidad, para que participe y supervise el nuevo recuento.
- Revisar, por parte de la enfermera instrumentista, la zona interna, del campo quirúrgico a la periferia.
- Revisar, por parte de la enfermera circulante, suelo, contenedores, receptáculos, cubos o cualquier recipiente que pueda haber sido usado. SI PERSISTE.
- Comunicar, de manera inmediata al cirujano, para que revise manualmente la cavidad. SI PERSISTE.
- Se solicitará un examen radiológico. Si hay imagen sospechosa de cuerpo extraño, el cirujano tomará la decisión al efecto. Si NO hay imagen sospechosa de cuerpo extraño, quedará reflejado en el documento de registro y en la historia clínica, quedando constancia de todas las medidas realizadas.

## EN CASO DE EMERGENCIA:

- El equipo, NO debe omitir el conteo.
- En caso de que se OMITA, SE INTERRUMPA O SE RECHACE, debe quedar reflejado en el registro del paciente, y el incidente, debe documentarse, de acuerdo con la normas y procedimientos institucionales.



## OBJETIVO GENERAL:

- Estandarizar el proceso de recogida, preparación, conservación e identificación de muestras biológicas en el Bloque Quirúrgico para estudio por el servicio de Anatomía Patológica, garantizando la forma correcta/óptima de hacerlo y evitar errores que puedan convertirse en eventos adversos para pacientes y para los propios profesionales implicados en el proceso.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Establecer el mecanismo correcto para la recogida, preparación, conservación e identificación de muestras de anatomía patológica en el Bloque Quirúrgico
- Poner las barreras de seguridad más eficaces para evitar incidentes relacionados con la seguridad de los pacientes (IRSP), ocasionados por identificaciones incorrectas del paciente y/o de las muestras que se envían a Anatomía Patológica
- Identificar los errores precozmente para poner las medidas correctoras y evitar que los IRSP se conviertan en eventos adversos
- Determinar los mecanismos de monitorización y medición adecuados durante el seguimiento de las muestras hasta su llegada a Anatomía Patológica
- Identificar, con esta monitorización, los factores contribuyentes que favorecen la aparición de errores para introducir en la revisión del protocolo las medidas de seguridad necesarias y que mayor impacto puedan tener para evitar los IRSP

## PROCEDIMIENTO:

Para el correcto desarrollo de todo el proceso debe existir una adecuada coordinación entre todos los profesionales sanitarios (facultativos especialistas de las distintas especialidades quirúrgicas, facultativos especialistas de Anatomía Patológica, supervisoras/es y enfermeras/os del Bloque Quirúrgico, supervisoras/es del Servicio de Anatomía Patológica, técnicos de cuidados auxiliares de enfermería, técnicos de anatomía patológica, etc.) y no sanitarios (celadores, transportistas, personal administrativo, etc.) que participan en el mismo.

### Las supervisoras/es de quirófano se asegurarán de:

1. Disponibilidad de los recursos necesarios para la recogida, conservación e identificación de muestras biológicas.
2. Circuito y organización adecuada para su traslado al Servicio de Anatomía Patológica.
3. Cumplimentación de la Orden Clínica de Solicitud de Estudio Anatomopatológico en JARA antes del envío de la muestra.

### Al equipo de Enfermería le corresponde:

1. Recogida de la muestra comunicando el órgano y/o procedencia de la muestra al resto de equipo quirúrgico
2. Identificación de las muestras biológicas obtenidas durante el procedimiento.

## PROCEDIMIENTO:

### 1. Disponibilidad de los recursos necesarios para la recogida, conservación e identificación de muestras biológicas.

- Recipientes: los recipientes donde se introducen las muestras deben cumplir una serie de requisitos. Para evitar la pérdida de una muestra y prevenir el riesgo biológico en su manipulación, los recipientes NO deben ser de vidrio por la posibilidad de rotura y cortes. La boca del recipiente debe ser lo suficientemente ancha para que pueda introducirse y sacarse la muestra sin dificultad.

En los Hospitales de la CC AA de Extremadura existen diferentes tipos de recipientes para muestras de biopsias:

1. Recipientes seguridad: frascos de plástico con capacidad para 100ml, con cierre hermético a rosca. No es necesario que sea estéril. Código Almacén: 17767 (citología de líquidos orgánicos) y 15605 (otras muestras líquidas)
2. Contenedor de recepción de muestras orgánicas de 30cc (código: 15648)
3. Contenedor de recepción de muestras orgánicas de 60cc (código: 15653).
4. Contenedor de poliestireno para recogida de muestras orgánicas de 125cc (código: 15643).
5. Contenedor de recepción de muestras orgánicas de 1000cc (código: 15642).
6. Contenedor de recepción de muestras orgánicas de 4500cc (código: 15650).
7. Contenedor de recepción de muestras orgánicas 11 litros (código: 15654).

- Líquidos de conservación: formol y alcohol de 96°.

- Modelo de formulario impreso de la orden clínica de anatomía patológica (ANEXO I) consta de tres partes:

1. Datos identificativos del paciente
2. Datos de la solicitud y del solicitante
3. Conjunto de 6 etiquetas identificativas del paciente para adherir a los recipientes de muestras.

### 2. Circuito y organización adecuada para su traslado al Servicio de Anatomía Patológica

1. Caja para transporte de recipientes con muestras
2. Carpeta, sobre o similar para trasladar los documentos impresos de solicitud de estudio anatomopatológico
3. El transporte lo realizará el profesional al que se le haya asignado específicamente en cada quirófano
4. Bajar las muestras en la misma mañana. Las generadas en la tarde/noche bajar a primera hora

**“No utilizar el tubo neumático para enviar las muestras al servicio de Anatomía Patológica”**

## PROCEDIMIENTO:

### 3. Cumplimentar la Orden Clínica de Solicitud de Estudio Anatomopatológico en JARA.

Será responsabilidad del facultativo especialista de área.

- En el **GESTOR DOCUMENTAL** se encuentra el “Manual sobre solicitud de Anatomía Patológica” siguiendo la ruta: Manuales de Aplicaciones/ JARA Atención Sanitaria/ Atención Especializada/ Gestión Clínica/ Medicina/ 03. Quirófano o en los enlaces siguientes (para acceder debe tener iniciada sesión en Portal del SES):

- Portal nuevo:

<https://portal.ses.care/documents> → MANUAL SOBRE SOLICITUD DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

- Portal antiguo:

<http://cdatexas.ses.rts/gestor/repositorio> → MANUAL DE ANATOMÍA PATOLÓGICA ESPECIALIZADA v1.1

- **MUY IMPORTANTE!!** La Orden Clínica de solicitud de Estudio Anatomopatológico se puede realizar desde la vista “Monitor IQ”. Para ello debemos desplegar la opción “Intraoperat.” (situada encima de “Documentación IQ”) y marcar sobre la opción de “Órd. Méd.”. A continuación, en la barra de herramientas de la parte superior pulsar en el botón de “Solicitud/Orden” y elegimos la opción “Crear”. Una vez realizados estos pasos se abrirá la Orden Clínica que se cumplimenta e imprime según indica el “Manual sobre solicitud de Anatomía Patológica”.

### 4. Toma de la muestra comunicando el órgano y/o procedencia de la muestra al resto de equipo quirúrgico.

Será realizado por el facultativo especialista de área.

## PROCEDIMIENTO:

### 5. Identificación de las muestras biológicas obtenidas durante el procedimiento.

Lo realiza la enfermera circulante y debe confirmar leyendo en voz alta el nombre del paciente, comprobando el mismo con la pulsera identificativa del SES que tiene colocada la/el paciente, la descripción de la/s muestra/s, y cualquier otra marca orientativa para la correcta identificación de los recipientes y conservación de la muestra.

- Elección del tamaño adecuado del recipiente: la boca del mismo debe ser lo suficientemente ancha para que pueda introducirse y sacarse la muestra sin dificultad
- Deben evitarse los recipientes tipo “tubo de ensayo” por la dificultad para extraer pequeñas muestras del fondo
- La identificación de los recipientes se realizará mediante las etiquetas impresas en cada impreso de solicitud de estudio de anatomía patológica
- Colocar la etiqueta identificativa de la muestra en el lateral del recipiente. Nunca debe utilizarse la tapadera del recipiente como lugar para colocarla
- La etiqueta debe colocarse en el recipiente (en caso de ser necesario enviar la muestra con fijador) una vez que se haya añadido el formol y antes de introducir la muestra
- En caso de no disponer de etiquetas identificativas de las muestras se utilizará etiqueta identificativa del paciente colocada en el lateral del recipiente y se especificará en cada uno de ellos con rotulador de tinta indeleble el órgano o tipo de muestra que contiene
- En caso de que no pueda utilizarse la etiqueta identificativa del paciente y de manera excepcional, se identificará en el lateral del recipiente con rotulador de tinta indeleble, los datos siguientes como mínimo: nombre completo del paciente y dos apellidos, fecha de nacimiento, CIP, FEA responsable y el órgano o tipo de muestra que contiene
- Si la muestra debe ser conservada en formol, especificar además la fecha y hora en la que se introdujo la muestra en el fijador
- Una vez que ha finalizado la intervención deben retirarse/eliminarse del quirófano toda la documentación, hojas de petición y etiquetas identificativas de paciente y/o muestras antes de comenzar a preparar el quirófano para la siguiente intervención

## PROCEDIMIENTO:

**La utilización del formol en la fijación de las piezas grandes no es garantía de su conservación adecuada**

- Para evitar el deterioro de las piezas mayores es, por tanto, necesario realizar una de estas acciones:
  - Se recomienda no abrir la pieza en quirófano
  - Sin fijar si se envía a Anatomía Patológica antes de media hora.
  - Si no puede enviarse dentro del plazo de media hora pero sí en el plazo de una hora o dos: se mantiene sin fijar, envuelta en una gasa humedecida con suero salino fisiológico, dentro del frigorífico a 4-6°C (¡nunca en el congelador por que se forma cristales con el agua de los tejidos!).
  - Si se prevé un plazo de más de 4 horas para su envío: introducida en abundante formol, que deberá cubrir toda la pieza, y dejar el recipiente dentro del frigorífico a 4-6° hasta su envío a Anatomía Patológica.

El patólogo debe preparar las piezas en el menor tiempo posible desde su extracción para que la fijación sea óptima.

La falta de identificación de una muestra será motivo suficiente para no ser aceptada en el Servicio de Anatomía Patológica.

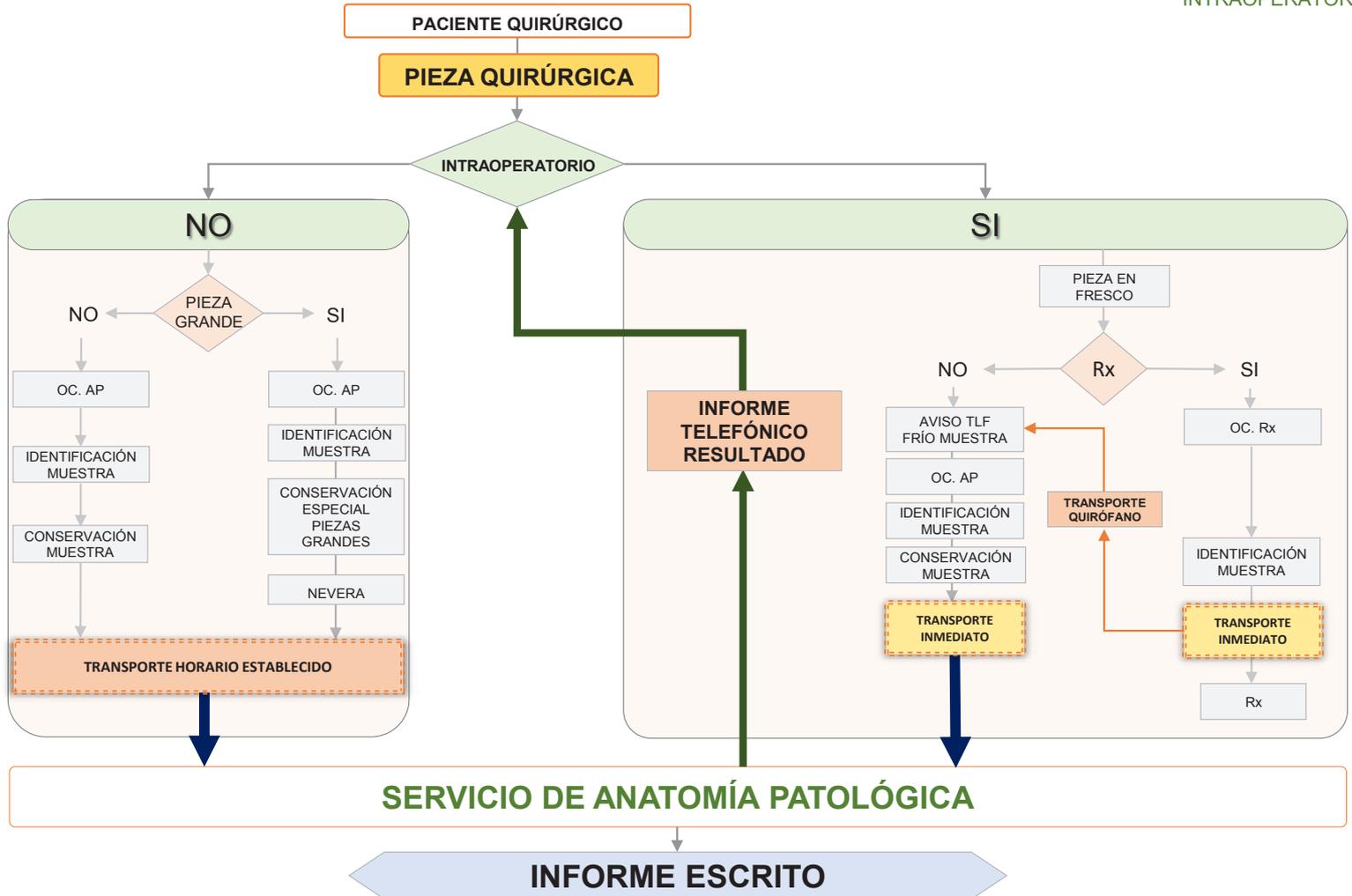
En caso de que el origen indicado de la muestra no coincida con la indicada en la hoja de petición, el envío será devuelto por el Servicio de Anatomía Patológica.

**Las biopsias intraoperatorias** deben realizarse teniendo en cuenta las siguientes especificaciones:

1. Las muestras para estudio se enviarán "en fresco", envueltas en una gasa humedecida con suero salino 0,9%. La utilización de cualquier fijador impide la realización del estudio.
2. La enfermera circulante, responsable del proceso, avisará a Anatomía Patológica para notificar la salida de la muestra del quirófano.
3. Datos imprescindibles que deben constar en la orden clínica (los puntos 3.1., 3.2. y 3.3. también deben figurar en el recipiente utilizado):
  - 3.1. Nombre y dos apellidos del paciente, fecha de nacimiento y CIP.
  - 3.2. Material remitido y localización anatómica precisa.
  - 3.3. Cirujano responsable y servicio correspondiente.
  - 3.4. Motivo para realizar la biopsia intraoperatoria.
  - 3.5. Datos clínicos, analíticos y de imagen considerados necesarios para una correcta interpretación morfológica.
  - 3.6. Sospecha diagnóstica.
  - 3.7. Nº de teléfono y quirófano, para poder comunicar el resultado.

La OMISIÓN de alguno de los datos citados puede interferir gravemente en la correcta interpretación o comunicación del resultado anatomopatológico.

**ANTE CUALQUIER DUDA SOBRE EL TIPO DE ESTUDIO, CONSERVACIÓN DE LA MUESTRA Y TRAMITACIÓN DE LA MISMA CONSULTAR CON LOS FACULTATIVOS y/o SUPERVISOR/A DEL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA**



#### INTRODUCCIÓN:

El dolor postoperatorio es un dolor agudo secundario al acto quirúrgico, si bien en algunas ocasiones puede llegar a cronificarse. El dolor puede deberse a la incisión quirúrgica, la distensión vesical o intestinal, a tracciones de los mesos, espasmos musculares y lesiones nerviosas, entre otras. Se desencadena por mecanismos directos y/o indirectos (Liberación de sustancias alógenas capaces de disminuir el umbral de activación de nociceptores). Es un dolor predecible y temporal. Se debe evaluar cuidadosamente a los pacientes para administrar la analgesia necesaria que permita eliminar el dolor y evitar en la medida de lo posible los efectos secundarios derivados de los analgésicos.

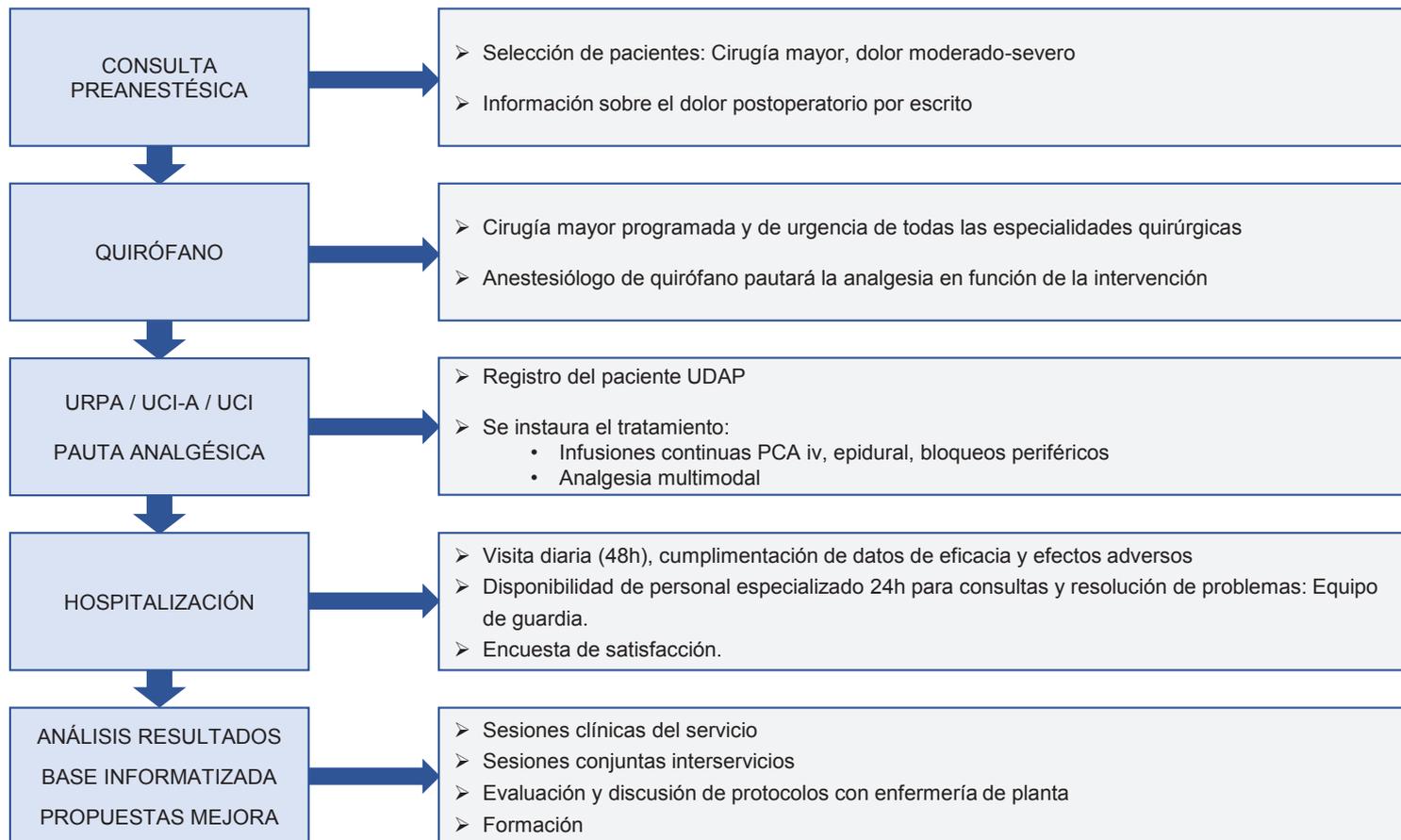
La importancia del dolor postoperatorio radica en su alta prevalencia y en las consecuencias deletéreas de su falta de tratamiento. Una de las causas de esta prevalencia tan alta es la elevada frecuencia de cirugías catalogadas como poco dolorosas donde, a veces el tratamiento analgésico es infravalorado. El dolor agudo se definió por Bonica como una compleja constelación de experiencias sensoriales, perceptivas y emocionales que llevan asociadas repercusiones vegetativas, psicológicas, emocionales y conductuales. Las repercusiones orgánicas de este dolor pueden ocasionar importantes respuestas psicológicas. Si no se trata puede llegar a desencadenar cuadros de dolor crónico rebelde al tratamiento.

El tratamiento efectivo del dolor agudo permite disminuir la incidencia de complicaciones postoperatorias, reducir el tiempo que el personal de enfermería dedica al paciente, la estancia media hospitalaria y el coste total del paciente post operado, aumentando la eficiencia del tratamiento. Las Unidades de Dolor Agudo pretenden dar respuesta a esta problemática. En su mayoría se apoyan en los Servicios de Anestesiología, si bien requieren colaboración de diferentes equipos y de personal de enfermería

#### OBJETIVOS DE LA UDAP:

- **Evaluación, tratamiento y seguimiento continuo del paciente con dolor agudo. En este punto se incluye la puesta en marcha de protocolos y algoritmos.**
- **Realización de actividad docente. Es fundamental concienciar al personal sanitario de la importancia del tema del dolor mediante material escrito y/o audiovisual. Es un pilar fundamental para que el proyecto sea eficaz.**
- **Introducción de nuevas vías de administración y nuevos fármacos.**
- **Desarrollo de programas de investigación. Creación de archivos propios y elaboración de estadísticas para el estudio de la epidemiología del dolor y la aplicación de estrategias terapéuticas.**
- **Integración de las actividades del personal interesado en el tratamiento del dolor y manejo de los problemas asociados a él.**

## ORGANIGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE LA UDAP:



## MÉTODOS DE EVALUACIÓN DEL DOLOR:

### 1. Medición Subjetiva

Es la forma más frecuente de medir el dolor:

- Métodos unidimensionales: tratan el dolor como una dimensión única o simple y valoran exclusivamente su intensidad:
  - Escala descriptiva verbal (elegir la categoría que más se ajusta al dolor)
  - Escala Analógica Visual (Marcar el lugar que corresponde a lo largo de la línea) ES LA MÁS UTILIZADA
  - Escala numérica ( de 0 hasta 10)
- Metodo bidimensional
- Metodo multidimensional (Escala de McGill. Test de Lattinen....)

### 2. Medición Objetiva del dolor

- Registro directo de nervio periférico
- Índice vegetativo o Autonómico
- Registro electromiográfico
- Potenciales evocados
- Registro EEG
- PET



**PACIENTES CANDIDATOS A INGRESO EN UCI-A/UCI TRAS IQ**

El ingreso en la unidad de críticos tras una intervención quirúrgica va a depender de:

Estado previo del paciente

Tipo de IQ (cirugía con riesgo de complicaciones que precise soporte de funciones vitales)

Inestabilidad perioperatoria (hemodinámica, respiratoria, neurológica...)

**CRITERIOS DE ALTA DE UCI-A /UCI En paciente POSTQUIRURGICO**

El estado de los pacientes ingresados en una Unidad de Críticos Postquirúrgicos debe ser revisado continuamente para identificar a los pacientes que ya no necesitan de estos cuidados, esto es:

1. Cuando el estado fisiológico del paciente se ha estabilizado y la monitorización y los cuidados en la UCI-A / UCI ya no son necesarios. El alta se basará en estos criterios:
  - Paciente estable hemodinámicamente.
  - Paciente estable respiratoriamente, incluidos los pacientes que requieren soporte respiratorio crónico pero que su problema crítico agudo ya está resuelto.
  - Paciente estable neurológicamente (valoración en función del estado neurológico previo a la intervención quirúrgica y del tipo de intervención quirúrgica realizada).
2. Cuando el estado fisiológico del paciente se ha deteriorado y /o se ha vuelto irreversible y nuevas intervenciones específicas no se plantean bien por no ser beneficiosas, o bien por no tener la capacidad de mejorar su condición. Al decidir limitar el esfuerzo terapéutico, en aceptación de la familia y con toda la información disponible, es aconsejable el traslado a una unidad de menor complejidad, para proporcionar el confort y el acompañamiento de la familia.

**Referencia:**

Guidelines for intensive care unit admission, discharge, and triage. Task Force of the American College of Critical Care Medicine, Society of Critical Care Medicine. Crit Care Med. 1999;27: 633–8.

## ESCALA DE RECUPERACIÓN POSTANESTÉSICA DE ALDRETE

**Población diana:** Población general en proceso de recuperación post-anestésica. Se trata de una escala **heteroadministrada** que consta de 5 ítems. Cada ítem responde a una escala tipo Likert de 0 a 2, con un rango total que oscila entre 0 y 10. El punto de corte se sitúa en 9, donde igual o mayor a esta puntuación sugiere una adecuada recuperación tras la anestesia.

Escala de recuperación Posanestésica de ALDRETE									
Modificada para incluir saturación de oxígeno									
Índice	Descripción	Score	Tiempo en minutos						
			0	5	10	15	30	45	60
Actividad	Mueve las cuatro extremidades	2							
	Mueve sólo dos extremidades	1							
	No mueve ninguna extremidad	0							
Respiración	Respira profundo, tose libremente	2							
	Disnea con limitación para toser	1							
	Apnea	0							
Circulación	TA < 20% del nivel preanestésico	2							
	TA de 21 a 49% del nivel preanestésico	1							
	TA > 50% del nivel preanestésico	0							
Conciencia	Completamente despierto	2							
	Responde al ser llamado	1							
	No responde	0							
Oxigenación	Mantiene > 92% SaO2 en aire	2							
	Necesita inhalar O2 para mantener SaO2 90%	1							
	SaO2 < 90% aun inhalando oxígeno	0							
<b>Total:</b>									

Adaptado de Aldrete JA. The Post-Anesthesia Recovery Score Revisited. Journal of Clinical Anesthesia, Letter to the Editor 7: 89-91, 1995

ESCALA DE RECUPERACIÓN POSTANESTÉSICA DE ALDRETE									
Modificada para Pacientes de CIRUGÍA AMBULATORIA									
Índice	Descripción	Score	Tiempo en minutos						
			0	5	10	15	30	45	60
Actividad	Mueve las cuatro extremidades	2							
	Mueve sólo dos extremidades	1							
	No mueve ninguna extremidad	0							
Respiración	Respira profundo, tose libremente	2							
	Disnea con limitación para toser	1							
	Apnea	0							
Circulación	TA < 20% del nivel preanestésico	2							
	TA de 21 a 49% del nivel preanestésico	1							
	TA > 50% del nivel preanestésico	0							
Conciencia	Completamente despierto	2							
	Responde al ser llamado	1							
	No responde	0							
Saturación	Mantiene >92% SaO2 en aire	2							
	Necesita inhalar O2 para mantener SaO2 de 90%	1							
	SaO2 < 90% aun Inhalando oxígeno	0							
Apósito	Seco y limpio	2							
	Dolor moderado, analgésicos P.O.	1							
	Dolor severo, requiere analgésicos parenterales	0							
Deambula	Puede pararse y caminar	2							
	Vértigo cuando se levanta	1							
	Mareo en posición supina	0							
Ayuna	Puede beber líquidos	2							
	Náuseas	1							
	Náuseas y vómitos	0							
Gasto Urinario	Ha orinado	2							
	No puede orinar sin molestia	1							
	No ha orinado, muy incómodo	0							
<b>Total</b>									

Adaptado de Aldrete JA, et al.: Modifications to the Postanesthesia Score for Use in Ambulatory Surgery.  
*J Perioper Nurs* 13: 148-155, 1998

La cura de la herida quirúrgica (HQ) es una práctica habitual entre los profesionales de Enfermería en todos los niveles asistenciales de manera cotidiana, sin embargo existe un hecho que pone de manifiesto la falta de consenso que repercute de manera negativa en la calidad de los cuidados prestados y en la morbilidad de los pacientes quirúrgicos, se trata de la variabilidad en la práctica clínica.

Tanto a través del Ministerio de Sanidad como las Comunidades Autónomas se han incentivado iniciativas en mejorar este aspecto. En nuestro caso a través del Plan Estratégico de Seguridad de Pacientes del SES se promueve la implantación en las Gerencias de Áreas de Salud del SES de protocolos para cuidados postoperatorios, hospitalarios y ambulatorios de la HQ, en prevención de las infecciones de localización quirúrgica (ILQ), entre otras recomendaciones .

Las HQ también llamadas postoperatorias son aquellas producidas tras una intervención quirúrgica que viene a resolver o paliar un problema de salud del paciente, que se caracterizan por su rápida cicatrización, aunque en ocasiones igualmente pueden cronificarse en el tiempo superando las 4 semanas hasta su cierre completo.

En función del grado de contaminación de la cirugía se clasifican en limpias, limpias contaminadas, contaminadas y sucias –infectadas.

En general las HQ son heridas agudas, simples y limpias que siguen el proceso normal de cicatrización sin alteración en ninguna de sus fases habiendo sido suturadas con diferentes materiales de sutura reabsorbibles o no. Pueden cicatrizar como ya sabemos por primera, segunda o tercera intención. La HQ simple y suturada puede presentar complicaciones en días sucesivos (seromas, hematomas, abscesos etc...) que dificulten el cierre primario y por otro lado en intervenciones sucias-infectadas puede ser necesario no suturar piel para minimizar la infección realizándose un cierre diferido posterior.

Entre las complicaciones que pueden presentar señalamos las siguientes:

- Sangrado-hemorragia.
- Hematoma.
- Seroma.
- Flictenas.
- Dermatitis.
- Necrosis.
- Infección-absceso.
- Patología de la cicatriz( cicatriz hipertrófica lineal o extendida, queloides).

Complicaciones que es necesario identificar de manera precoz para instaurar un tratamiento adecuado.



Entre los factores que influyen en la cicatrización de la HQ debemos destacar: los aspectos nutricionales del paciente, su situación clínica y enfermedades asociadas, los tratamientos farmacológicos, la edad, los hábitos tóxicos y factores locales entre otros, a tener en cuenta a la hora de realizar una valoración integral del paciente con el fin de instaurar un tratamiento adecuado que nos permita de manera eficaz la curación de la herida quirúrgica. Debemos tener en cuenta que no curamos heridas sino pacientes con heridas.

Los objetivos del tratamiento de la HQ son los siguientes:

- Promover la cicatrización sin complicaciones favoreciendo el cierre rápido de la herida.
- Prevenir o combatir la infección.
- Mantener en la zona incisional unas condiciones óptimas de temperatura y humedad que favorezcan el proceso de cicatrización y el reposo de la herida.
- Proteger la herida de daños adicionales aumentando el confort y la calidad de vida del paciente, mejorando el dolor.
- Cuidar la piel perilesional pues su estado influye en la migración celular.
- Prevención de la patología de la cicatriz y minimizar problemas estéticos.
- Coste-efectividad. Reducir los tiempos de cuidados, cambios de apósito y estancias hospitalarias.

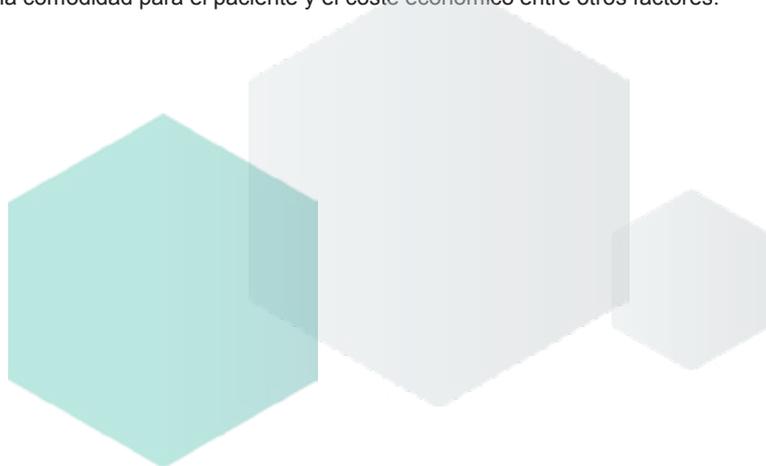
En los últimos años hemos asistido a un incremento en las tasas de prevalencia de las ILQ dentro de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS) obtenido en la encuesta EPINE que pone de manifiesto la importancia de aumentar las medidas preventivas de evidencia científica encaminadas a la disminución de los factores que influyen en su aparición, no solamente de manera preoperatoria sino también en la fase postoperatoria. Si bien no parece haber consenso a nivel internacional sobre cual es el tratamiento de curas más adecuado para la HQ, sí parece claro el efecto beneficioso de la ducha postoperatoria a partir de las 48 horas de la intervención pues se ha evidenciado que no afecta a las tasas de infección y sin embargo mejora la sensación de bienestar y salud del paciente. Tampoco se dispone de suficiente evidencia sobre el apósito más adecuado en el periodo postoperatorio para la prevención de la ILQ.

Sin embargo parece ser recomendable el primer cambio de apósito a las 48 horas de la intervención(para entonces la piel ha creado una barrera protectora, se forman los puentes de unión entre las dos caras de la incisión y se asegura un buen inicio de la fase proliferativa), salvo saturación del mismo antes, con una técnica de curas aséptica mediante protocolos establecidos, previa higiene de manos según las recomendaciones de la OMS, realizando un lavado de la HQ con una solución estéril para retirar el exceso de exudado, los restos hemáticos y detritus de la herida, restringiendo el uso de manera sistemática de agentes antimicrobianos con actividad citotóxica para la prevención de la ILQ.

En cuanto al tratamiento de curas de la HQ simple, suturada y sin complicaciones podemos recomendar:

1. Limpieza con suero salino estéril al 0.9% y de manera preferente con solución de Polihexanida-Betaína al 0.1% en irrigación y fomento para la descontaminación de la lesión y minimizar la carga bacteriana (incluso multirresistentes) a niveles que puedan ser gestionados por las defensas del paciente.
2. En este tipo de heridas está bastante extendido el uso de clorhexidina al 2% como antiséptico de elección por su amplio espectro bactericida y fungicida, buena tolerancia y nula absorción. Sin embargo especialmente eficaz se muestra la aplicación de hidrogeles de estructura amorfa en diferentes composiciones para aportar la humedad necesaria a la lesión y promover el proceso normal de cicatrización, sin ningún efecto de toxicidad sobre fibroblastos y queratinocitos. En este sentido la polihexanida-betaína en gel además, continúa las labores de limpieza y descontaminación iniciadas con la solución anteriormente.
3. Apósito quirúrgico estéril adhesivo en piel perilesional intacta y no adhesivo con vendaje en piel dañada.

Actúa como barrera entre la herida y el ambiente impidiendo la contaminación externa y recoge el exudado que pudiera generarse, preferentemente impermeable al agua y permeable a gases y vapor de agua. No existe consenso en cuanto al apósito ideal, si bien deben tenerse en cuenta algunas cualidades como la gestión adecuada del exudado, la nula adherencia al lecho de la lesión, el cuidado de la piel perilesional, la prevención de la patología de la cicatriz, la comodidad para el paciente y el coste económico entre otros factores.



En heridas abiertas se desaconseja el uso de antisépticos por su toxicidad para el tejido de nueva creación. En este tipo de heridas, sin entrar en una disertación sobre productos de cura podemos proponer algunas pautas teniendo en cuenta el arsenal terapéutico que se utiliza de alguna manera en la mayoría de los centros de nuestra comunidad:

1. Limpieza y descontaminación del mismo modo. (Polihexanida –betaína en solución).
2. Hidrogeles de diferentes composiciones para humedecer el lecho de la lesión, favorecer el desbridamiento autolítico y promover el proceso de cicatrización y además con polihexanida-betaína en gel continuar la descontaminación de la lesión permitiendo el desprendimiento de coberturas de fibrina, bacterias y biofilms bacterianos. Si se considera pueden utilizarse otros procedimientos de desbridamiento igualmente.
3. Gestión del exudado leve o moderado con espumas de poliuretano adhesivas o no según el estado de la piel perilesional con adherencia selectiva que cuiden la piel de alrededor sin dañar el lecho de la lesión en su retirada.
4. Manejo del exudado abundante con apósitos en fibras de hidrofibra de hidrocoloide, celulosa, alginatos etc..., a considerar las interfases de silicona si se precisan previamente.
5. Control de la carga bacteriana en heridas en colonización crítica o infectadas con apósitos de plata iónica en diferentes presentaciones, cadexómero iodado, DACC, sulfadiacina Ag etc...
6. Gestión del mal olor con apósitos de carbón activo.
7. Productos barrera para el cuidado de la piel perilesional.

En las heridas quirúrgicas cronicadas en el tiempo son aplicables los principios de curas y preparación del lecho de la herida para heridas crónicas sobre los que existe abundante evidencia científica y una amplia gama de productos de cura en ambiente húmedo, bioactivos y de regeneración celular en diferentes presentaciones, así como otras tecnologías igualmente aplicables.

No podemos concluir sin mencionar los extraordinarios beneficios que aporta en el tratamiento de las heridas quirúrgicas abiertas o cerradas la Terapia de Presión Negativa (TPN) en cuanto a los tiempos de curación (coste-efectividad) y prevención de complicaciones (dehiscencia de suturas, seromas etc..)

## VALORACIÓN DEL PACIENTE POR PATRONES FUNCIONALES. DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES. NOC Y NIC.

### 1. Percepción-Manejo de la Salud.

Riesgo de infección: Aumento del riesgo de ser invadido por microorganismos patógenos.

NOC	NIC
0204 Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas.	3660 Cuidados de las heridas
1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas	6540 Control de infecciones
1609 Conducta terapéutica: enfermedad o lesión	6550 Protección contra las infecciones
1842 Conocimiento: control de la infección	6610 Identificación de riesgos

Protección ineficaz: Disminución de la capacidad para autoprotgerse de amenazas internas y externas, como enfermedades o lesiones.

NOC	NIC
0702 Estado inmune	6486 Manejo ambiental: seguridad.
1602 Conducta de fomento de la salud	6487 Manejo ambiental: prevención de la violencia.
1900 Conductas de vacunación	6540 Control de infecciones
1908 Detección del riesgo	
2501 Protección del abuso	

Incumplimiento: Conducta de una persona o de un cuidador que no coincide con el plan terapéutico o de promoción de salud acordado entre la persona (o la familia o comunidad) y un profesional de la salud. Ante un plan terapéutico o de promoción de la salud acordada, la conducta de la persona o del cuidador lo incumple total o parcialmente y puede conducir a resultados clínicos parcial o totalmente ineficaces.

NOC	NIC
1601 Conducta de cumplimiento.	2380 Manejo medicación
1609 Conducta terapéutica: enfermedad o lesión.	2395 Control de la medicación
1625 Conducta de abandono del consumo de tabaco	4470 Ayuda en la modificación de sí mismo.
1629 Conducta de abandono del consumo de alcohol	4490 Ayuda para dejar de fumar
1630 Conducta de abandono del consumo de drogas	5430 Grupo de apoyo
	5616 Enseñanza: medicamentos prescritos

## VALORACIÓN DEL PACIENTE POR PATRONES FUNCIONALES. DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES. NOC Y NIC.

Mantenimiento ineficaz de la salud. Incapacidad para identificar, manejar o buscar ayuda para mantener la salud.



Gestión ineficaz de la propia salud: Patrón de regulación e integración en la vida cotidiana de un régimen terapéutico para el tratamiento de la enfermedad y sus secuelas, que es insatisfactorio para alcanzar los objetivos relacionados con la salud.

Riesgo de caídas: Aumento de la susceptibilidad a las caídas que pueden causar daño físico.

NOC	NIC
1601 Conducta de cumplimiento	4360 Modificación de la conducta
1602 Conducta de fomento de la salud	5440 Aumentar los sistemas de apoyo
1603 Conducta de búsqueda de la salud.	5520 Facilitar el aprendizaje
1609 Conducta terapéutica: enfermedad o lesión	
1805 Conocimiento: conducta sanitaria	

NOC	NIC
1601 Conducta de cumplimiento	2120 Manejo de la hiperglucemia
1605 Control del dolor	2130 Manejo de la hipoglucemia
1609 Conducta terapéutica	2300 Administración de medicación
1802 Conocimiento de la dieta	2380 Manejo de medicación
1803 Conocimiento del proceso de la enfermedad	4410 Establecimiento de objetivos comunes
1808 Conocimiento de la medicación	5270 Apoyo emocional
1813 Conocimiento del régimen terapéutico	5520 Facilitar el aprendizaje
	5616 Enseñanza: medicamentos prescritos.

NOC	NIC
1908 Detección del riesgo	6490 Prevención de caídas
1909 Conducta de prevención de caídas.	6610 Identificación de riesgos



## VALORACIÓN DEL PACIENTE POR PATRONES FUNCIONALES. DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES. NOC Y NIC.

Disposición para mejorar la gestión de la propia salud.  
 Patrón de regulación de regulación e integración en la vida cotidiana de un régimen terapéutico para el tratamiento de la enfermedad y sus secuelas que es suficiente para alcanzar los objetivos relacionados con la salud y que puede ser reforzado.

NOC	NIC
1601 Conducta de cumplimiento	2380 Manejo de medicación
1808 Conocimiento: medicación	2395 Control de medicación
1813 Conocimiento: régimen terapéutico	4360 Modificación de la conducta.
1902 Control del riesgo.	5616 Enseñanza: medicamentos prescritos
	6610 Identificación de riesgos

### 2. Patrón Nutricional Metabólico

Desequilibrio nutricional. Ingesta superior a las necesidades: Aporte de nutrientes, que excede las necesidades metabólicas.

NOC	NIC
1009 Estado nutricional: ingestión de nutrientes	1100 Manejo de la nutrición
	4360 Modificación de la conducta.
	5246 Asesoramiento nutricional.

Desequilibrio Nutricional. Ingesta inferior a las necesidades: Ingesta de nutrientes insuficiente para satisfacer las necesidades metabólicas.

NOC	NIC
0303 Autocuidados. Comer	1100 Manejo de la nutrición
1009 Estado nutricional: ingestión de nutrientes	1120 Terapia nutricional
1014 Apetito	1240 Ayuda para ganar peso
1626 Conducta de aumento de peso	1803 Ayuda con los autocuidados: alimentación

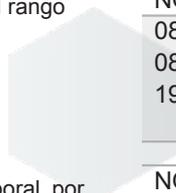
## VALORACIÓN DEL PACIENTE POR PATRONES FUNCIONALES. DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES. NOC Y NIC.

Riesgo de desequilibrio nutricional. Ingesta superior a las necesidades: Riesgo de aporte de nutrientes que excede las necesidades metabólicas.



NOC	NIC
1008 Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos	1100 Manejo de la nutrición
1009 Estado nutricional: ingestión de nutrientes	1260 Manejo del peso
1628 Conducta de mantenimiento del peso	4360 Modificación de la conducta
1902 Control del riesgo	6610 Identificación de la conducta
1908 Detección del riesgo	

Hipotermia: Temperatura corporal por debajo del rango normal.



NOC	NIC
0800 Termorregulación	3800 Tratamiento de la hipotermia
0802 Signos vitales	3900 Regulación de la temperatura
1923 Control del riesgo	6680 Monitorización de los signos vitales

Hipertermia: Elevación de la temperatura corporal por encima del rango normal.

NOC	NIC
0800 Termorregulación	3740 Tratamiento de la fiebre
0802 Signos vitales	3780 Tratamiento de la exposición al calor
1923 Control del riesgo	3902 Regulación de la temperatura
	6680 Monitorización de los signos vitales

Exceso de volumen de líquidos. Aumento de la retención de líquidos isotónicos.

NOC	NIC
0504 Función renal	0590 Manejo de la eliminación urinaria.
0601 Equilibrio hídrico	4120 Manejo de líquidos.
0603 Severidad de la sobrecarga de líquidos	4170 Manejo de la hipervolemia

## VALORACIÓN DEL PACIENTE POR PATRONES FUNCIONALES. DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES. NOC Y NIC.

Déficit de volumen de líquidos. Disminución del líquido intravascular, intersticial o intracelular. Se refiere a la deshidratación o pérdida sólo de agua, sin cambio en el nivel de sodio.

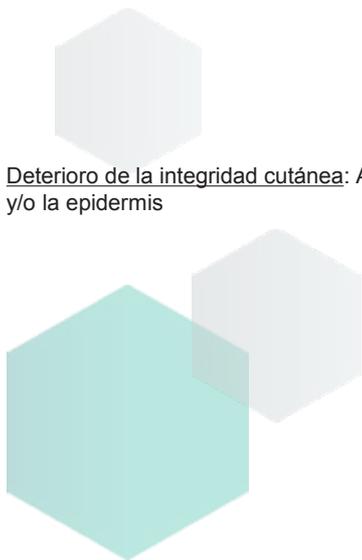
NOC	NIC
0601 Equilibrio hídrico.	4120 Manejo de líquidos.
0602 Hidratación	4130 Monitorización de líquidos.
	4180 Manejo de la hipovolemia

Deterioro de la integridad tisular: Lesión de la membrana mucosa, corneal, integumentaria o de los tejidos subcutáneos.

NOC	NIC
1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas	3440 Cuidados del sitio de la incisión
1102 Curación de las heridas por primera intención	3540 Prevención del úlceras por presión
1103 Curación de las heridas por segunda intención	3590 Vigilancia de la piel
1615 Autocuidados de la ostomía	3660 Cuidados de las heridas
	0480 Cuidados de la ostomía

Deterioro de la integridad cutánea: Alteración de la dermis y/o la epidermis

NOC	NIC
1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas	3440 Cuidados del sitio de incisión
1102 Curación de la herida por primera intención	3480 Monitorización de las extremidades inferiores
1103 Curación de la herida por segunda intención	3540 Prevención de úlceras por presión
	3590 Vigilancia de la piel
	3661 Cuidados de la herida



## VALORACIÓN DEL PACIENTE POR PATRONES FUNCIONALES. DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES. NOC Y NIC.

### 3. Patrón Eliminación

**Estreñimiento:** Reducción de la frecuencia normal de evacuación intestinal, acompañada de eliminación dificultosa o incompleta de heces excesivamente duras y secas.

NOC	NIC
0208 Movilidad	0200 Fomento del ejercicio
0501 Eliminación intestinal	0430 Manejo intestinal
0602 Hidratación	0440 Entrenamiento intestinal
1008 Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos	0450 Manejo del estreñimiento/impactación
1608 Control de síntomas	1100 Manejo de la nutrición
	2390 Prescribir medicación
	4120 Manejo de líquidos

**Incontinencia fecal:** Cambio en el hábito de eliminación fecal normal, caracterizado por la emisión involuntaria de heces.

NOC	NIC
0500 Continencia intestinal	0410 Cuidados de la incontinencia intestinal
0501 Eliminación intestinal	0412 Cuidados de la incontinencia intestinal: encopresis
1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas	0430 Manejo intestinal
	1750 Cuidados perineales

**Riesgo de estreñimiento:** Riesgo de sufrir una disminución de la frecuencia normal de defecación acompañada de eliminación difícil o incompleta de las heces, o eliminación de heces duras y secas.

NOC	NIC
0501 Eliminación intestinal	0430 Manejo intestinal
0602 Hidratación	0440 Entrenamiento intestinal
1902 Control del riesgo	0450 Manejo del estreñimiento/impactación
	1100 Manejo de la nutrición
	4120 Manejo de líquidos
	6610 Identificación de riesgos

## VALORACIÓN DEL PACIENTE POR PATRONES FUNCIONALES. DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES. NOC Y NIC.

Deterioro de la eliminación urinaria: Disfunción en la eliminación urinaria.

NOC	NIC
0502 Continencia urinaria	0570 Entrenamiento de la vejiga urinaria
0503 Eliminación urinaria	0580 Sondaje vesical
	0582 Sondaje vesical intermitente
	0590 Manejo de la eliminación urinaria
	0610 Cuidados de la incontinencia urinaria
	0612 Cuidados de la incontinencia urinaria: enuresis
	1876 Cuidados del catéter urinario

Incontinencia urinaria funcional: Incapacidad de una persona, normalmente continente, de poder llegar al inodoro a tiempo para evitar la pérdida involuntaria de orina.

NOC	NIC
0502 Continencia urinaria	0600 Entrenamiento del hábito urinario
0503 Eliminación urinaria	0610 Cuidados de la incontinencia urinaria
	0590 Manejo de la eliminación urinaria

### 4. Patrón Actividad-Ejercicio

Riesgo de síndrome de desuso. Riesgo de deterioro de los sistemas corporales a consecuencia de la inactividad músculo-esquelética prescrita o inevitable.

NOC	NIC
0001 Resistencia.	0180 Manejo de la energía
0204 Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas.	0221 Terapia de ejercicios: ambulación
0208 Movilidad	0450 Manejo del estreñimiento/impactación
0210 Realización de transferencia.	0840 Cambio de posición
1902 Control del riesgo	1400 Manejo del dolor
1908 Detección del riesgo	3540 Prevención de úlceras por presión
2100 Nivel de malestar	6610 Identificación de riesgos

## VALORACIÓN DEL PACIENTE POR PATRONES FUNCIONALES. DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES. NOC Y NIC.

Deterioro de la ambulación: Limitación del movimiento a pie en el entorno.



NOC	NIC
0001 Resistencia.	0200 Fomento del ejercicio
0007 Nivel de fatiga	0221 Terapia de ejercicios: ambulación
0200 Ambular	0222 Terapia de ejercicios: equilibrio
0202 Equilibrio	1400 Manejo del dolor
0208 Movilidad	5612 Enseñanza: actividad/ejercicio prescrito
0212 Movimiento coordinado	
1926 Deambulación segura	

Deterioro de la movilidad en la cama. Limitación del movimiento independiente para cambiar de postura en la cama.

NOC	NIC
0203 Posición corporal: autoiniciada	0140 Fomentar los mecanismos corporales.
0204 Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas	0740 Cuidados del paciente encamado
0205 Consecuencias de la inmovilidad: psicocognitivas	0840 Cambio de posición
0208 Movilidad	

Intolerancia a la actividad. Insuficiente energía fisiológica para tolerar o completar las actividades diarias requeridas o deseadas.



NOC	NIC
0002 Conservación de la energía	0180 Manejo de la energía
0007 Nivel de fatiga	0201 Fomento del ejercicio: entrenamiento de extensión
0300 Autocuidados: actividades de la vida diaria. (AVD)	1800 Ayuda al autocuidado
0306 Autocuidados: actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)	1805 Ayuda con los autocuidados: AIVD
0414 Estado cardiopulmonar	3302 Manejo de la ventilación mecánica no invasiva
0415 Estado respiratorio	4310 Terapia de actividad
2004 Forma física	7180 Asistencia en el mantenimiento del hogar

## VALORACIÓN DEL PACIENTE POR PATRONES FUNCIONALES. DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES. NOC Y NIC.

Riesgo de intolerancia a la actividad. Riesgo de experimentar una falta de energía fisiológica o psicológica para iniciar o completar las actividades diarias requeridas o deseadas.

NOC	NIC
0001 Resistencia	0200 Fomento del ejercicio
0002 Conservación de la energía	5612 Enseñanza: actividad/ejercicio prescrito
0005 Tolerancia de la actividad	6610 Identificación de riesgos
0007 Nivel de fatiga	
1902 Control del riesgo	
1908 Detección del riesgo	

Disposición para mejorar el autocuidado. Patrón de realización de actividades por parte de la propia persona que le ayuda a alcanzar los objetivos relacionados con la salud y que puede ser reforzado.

NOC	NIC
0300 Autocuidados: actividades de la vida diaria.(AVD)(*)	1800 Ayuda al autocuidado
0306 Autocuidados: actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)	1805 Ayuda con los autocuidados: AIVD
0313 Nivel de autocuidado	4410 Establecimiento de objetivos comunes(**)
1209 Motivación	4470 Ayuda en la modificación de sí mismo
	4480 Facilitar la autorresponsabilidad

### 5. Patrón Reposo-Sueño

Insomnio. Trastorno de la cantidad y calidad de sueño que deteriora el funcionamiento.

NOC	NIC
0004 Sueño	1400 Manejo del dolor
2002 Bienestar personal	1850 Mejorar el sueño
	5230 Aumentar el afrontamiento
	5880 Técnica de relajación
	6040 Terapia de relajación simple
	6482 Manejo ambiental: confort



## VALORACIÓN DEL PACIENTE POR PATRONES FUNCIONALES. DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES. NOC Y NIC.

**Deprivación de sueño.** Periodo de tiempo prolongado sin sueño (suspensión periódica, naturalmente sostenida, de relativa inconsciencia).

NOC	NIC
0003 Descanso	0180 Manejo de la energía
0004 Sueño	1400 Manejo del dolor
1204 Equilibrio emocional	1850 Mejorar el sueño
	5230 Aumentar el afrontamiento
	5820 Disminución de la ansiedad
	6482 Manejo ambiental: confort

**Disposición para mejorar el sueño.** El patrón de suspensión natural y periódica de la consciencia que proporciona el reposo adecuado permite, el estilo de vida deseado, y puede reforzarlo.

NOC	NIC
0003 Descanso	0180 Manejo de la energía
0004 Sueño	1850 Mejorar el sueño
2008 Estado de comodidad	5380 Potenciación de la seguridad
	5820 Disminución de la ansiedad
	6482 Manejo ambiental: confort

**Trastorno del patrón del sueño.** Interrupciones durante un tiempo limitado de la cantidad y la calidad del sueño debidas a factores externos.

NOC	NIC
0003 Descanso	0180 Manejo de la energía
0004 Sueño	1850 Mejorar el sueño
2008 Estado de comodidad	5380 Potenciación de la seguridad
	5820 Disminución de la ansiedad
	6482 Manejo ambiental: confort

## VALORACIÓN DEL PACIENTE POR PATRONES FUNCIONALES. DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES. NOC Y NIC.

### 6. Patrón Cognitivo-Perceptual

Dolor agudo. Experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial o descrita en tales términos (International Association for the Study of Pain); inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a grave con un final anticipado o previsible y una duración menor de seis meses.



NOC	NIC
0003 Descanso	0221 Terapia de ejercicios: ambulación
1211 Nivel de ansiedad	0224 Terapia de ejercicios: movilidad articular
1212 Nivel de estrés	0840 Cambios de posición
1605 Control del dolor	1380 Aplicación de calor o frío
2002 Bienestar personal	1400 Manejo del dolor
2102 Nivel del dolor	2210 Administración de analgésicos-
2103 Severidad de los síntomas	2380 Manejo de la medicación
2109 Nivel de malestar	2390 Prescribir medicación
	2395 Control de medicación
	5820 Disminución de la ansiedad
	6480 Manejo ambiental

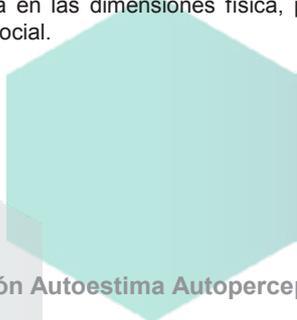
Disposición para mejorar los conocimientos. La presencia o adquisición de información cognitiva sobre un tema específico es suficiente para alcanzar los objetivos relacionados con la salud, y puede ser reforzada.



NOC	NIC
1803 Conocimiento. Proceso de la enfermedad	5510 Educación sanitaria
1808 Conocimiento. Medicación	5520 Facilitar el aprendizaje
1811 Conocimiento. Actividad prescrita	5602 Enseñanza: proceso de enfermedad
1813 Conocimiento: Régimen terapéutico	5612 Enseñanza: actividad ejercicio
1824 Conocimiento: cuidados en la enfermedad	5616 Enseñanza.: medicamentos prescritos
1828 Conocimiento: prevención de caídas	

## VALORACIÓN DEL PACIENTE POR PATRONES FUNCIONALES. DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES. NOC Y NIC.

Disconfort. Percepción de falta de tranquilidad, alivio y trascendencia en las dimensiones física, psico-espiritual, ambiental y social.



### 7. Patrón Autoestima Autopercepción

Trastorno de la imagen corporal. Confusión en la imagen mental del yo físico.



Baja autoestima situacional. Desarrollo de una percepción negativa de la propia valía en respuesta a una situación actual (especificar)

NOC	NIC
0003 Descanso	4310 Terapia de actividad
1211 Nivel de ansiedad	5880 Técnica de relajación
1212 Nivel de Estrés	6480 Manejo ambiental
2000 Calidad de vida	6482 Manejo ambiental: confort
2002 Bienestar Personal	
2008 Estado de comodidad	
2009 Estado de comodidad. Entorno	
2010 Estado de comodidad: Física	

NOC	NIC
1200 Imagen corporal	5220 Potenciación de la imagen corporal
1205 Autoestima	5230 Aumentar el afrontamiento
1305 Modificación psicosocial: cambio de vida	5246 Asesoramiento nutricional
1308 Adaptación a la discapacidad física	5380 Potenciación de la seguridad.
	5400 Potenciación de la autoestima

NOC	NIC
1308 Adaptación a la discapacidad física	5220 Potenciación de la imagen corporal
1309 Capacidad personal de recuperación	5270 Apoyo emocional
	5380 Potenciación de la seguridad
	5395 Mejora de la autoconfianza

## VALORACIÓN DEL PACIENTE POR PATRONES FUNCIONALES. DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES. NOC Y NIC.

### 8. Patrón de Rol Relaciones

Interrupción de los procesos familiares. Cambio en las relaciones o en el funcionamiento familiar.

NOC	NIC
1302 Afrontamiento de problemas	4480 Facilitar la autoresponsabilidad
2600 Afrontamiento de los problemas de la familia.	5370 Potenciación de roles.
2602 Funcionamiento de la familia	5440 Aumentar los sistemas de apoyo.
2604 Normalización de la familia	7040 Apoyo al cuidador principal
	7100 Estimulación de la integridad familiar
	7130 Mantenimiento en los procesos familiares

Deterioro en el mantenimiento del hogar. Incapacidad para mantener independientemente un entorno inmediato seguro y promotor del desarrollo.

NOC	NIC
1501 Ejecución del rol	4360 Modificación de la conducta
1910 Ambiente seguro del hogar	5370 Potenciación de roles
2602 Funcionamiento de la familia	6486 Manejo ambiental: seguridad
	7100 Estimulación de la integridad familiar
	7140 Apoyo a la familia
	7180 Asistencia en el mantenimiento del hogar



## VALORACIÓN DEL PACIENTE POR PATRONES FUNCIONALES. DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES. NOC Y NIC.

### 9. Patrón Sexual Reproductivo

Disfunción sexual. Estado en que la persona experimenta un cambio en la función sexual durante las fases de respuesta sexual de deseo, excitación y/u orgasmo que se contempla como insatisfactorio, no gratificante o inadecuado.

NOC	NIC
0113 Envejecimiento físico.	5248 Asesoramiento sexual
0119 Funcionamiento sexual	5400 Potenciación de la autoestima
1200 Imagen corporal	5622 Enseñanza: sexo seguro
1830 Conocimiento: control de la enfermedad cardíaca	5624 Enseñanza: sexualidad

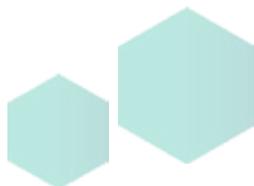
Patrón sexual ineficaz. Expresiones de preocupación respecto a la propia sexualidad.

NOC	NIC
1200 Imagen corporal	5230 Aumentar el afrontamiento
1205 Autoestima	5248 Asesoramiento sexual
1905 Control de riesgo: enfermedades de transmisión sexual (ETS)	

### 10. Patrón de Afrontamiento Tolerancia al Estrés

Afrontamiento ineficaz. Incapacidad para llevar a cabo una apreciación válida de los agentes estresantes, elecciones inadecuadas de respuestas prácticas y/o incapacidad para utilizar los recursos disponibles.

NOC	NIC
0906 Toma de decisiones	5230 Aumentar el afrontamiento
1300 Aceptación: estado de salud	5250 Apoyo en la toma de decisiones
1302 Afrontamiento de problemas	5820 Disminución de la Ansiedad
1308 Adaptación a la discapacidad Física	



## VALORACIÓN DEL PACIENTE POR PATRONES FUNCIONALES. DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES. NOC Y NIC.

Afrontamiento familiar comprometido. La persona principal (un familiar o amigo íntimo) que habitualmente brinda soporte proporciona un apoyo confort, ayuda o estímulo que puede ser necesario para que el cliente maneje o domine las tareas adaptativas relacionadas con su situación de salud que es insuficiente, ineficaz o está comprometida.

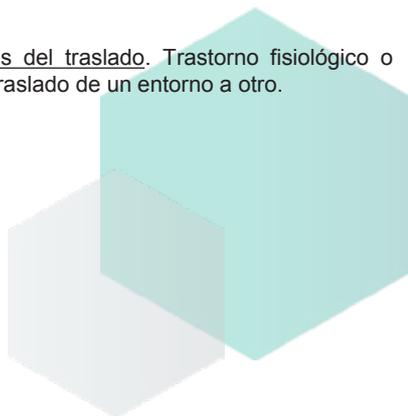
NOC	NIC
2204 Relación entre el cuidador principal y el paciente	5240 Asesoramiento
2205 Rendimiento del cuidador principal: cuidados directos	5440 Aumentar los sistemas de apoyo
2206 Rendimiento del cuidador principal: cuidados indirectos	7040 Apoyo al cuidador Principal
2600 Afrontamiento de los problemas de la Familia	7110 Fomentar la implicación familiar
2604 Normalización de la Familia	7120 Movilización familiar
	7140 Apoyo a la familia

Conflicto de decisiones. Incertidumbre sobre el curso de la acción a tomar cuando la elección entre acciones diversas implica riesgo, pérdida o supone un reto para los valores y creencias personales.

NOC	NIC
0906 Toma de decisiones	5230 Aumentar el afrontamiento
1302 Afrontamiento de problemas	5240 Asesoramiento
1305 Modificación psicosocial: cambio de vida	5250 Apoyo en la toma de decisiones
1614 Autonomía personal	

Síndrome de estrés del traslado. Trastorno fisiológico o psicológico tras el traslado de un entorno a otro.

NOC	NIC
0311 Preparación para el alta: vida independiente	5230 Aumentar el afrontamiento
0312 Preparación para el alta: vivir con apoyo	5270 Dar esperanza
1203 Severidad de la soledad	5350 Disminución del estrés por traslado
1402 Autocontrol de la ansiedad	7370 Planificación del alta
2008 Estado de Comodidad	
2202 Preparación del cuidador familiar domiciliario	



## VALORACIÓN DEL PACIENTE POR PATRONES FUNCIONALES. DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES. NOC Y NIC.

Ansiedad. Sensación vaga e intranquilizadora de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autonómica (de origen a veces inespecífico o desconocido para el individuo), sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro. Es una señal de alerta que advierte de un peligro inminente y permite al individuo tomar medidas para afrontar la amenaza.

NOC	NIC
1205 Autoestima	5230 Aumentar el afrontamiento
1211 Nivel de ansiedad	5360 Terapia de entretenimiento
1212 Nivel de estrés	5820 Disminución de la ansiedad
1302 Afrontamiento de problemas	5880 Técnica de relajación
1402 Autocontrol de la Ansiedad	6040 Terapia de relajación simple

Temor. Respuesta a la percepción de una amenaza que se reconoce conscientemente como un peligro.

NOC	NIC
1210 Nivel de Miedo	4700 Reestructuración cognitiva
1213 Nivel de Miedo: Infantil	5230 Aumentar el afrontamiento
1402 Autocontrol de la Ansiedad	5240 Asesoramiento
1404 Autocontrol del miedo	5250 Apoyo en la toma de decisiones
	5340 Presencia
	5380 Potenciación de la seguridad
	5606 Enseñanza: individual
	5610 Enseñanza: prequirúrgica
	5820 Disminución de la ansiedad
	5880 Técnica de relajación
	6040 Terapia de relajación simple
	6160 Intervención en caso de crisis
	6400 Apoyo en la protección contra abusos



## VALORACIÓN DEL PACIENTE POR PATRONES FUNCIONALES. DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES. NOC Y NIC.

Tendencia a adoptar conductas de riesgo para la salud.  
Deterioro de la capacidad para modificar el estilo de vida o las conductas de forma que mejore el estado de salud.



NOC	NIC
1209 Motivación	4360 Modificación de la conducta
1300 Aceptación: estado de salud	4410 Establecimiento de Objetivos comunes
1302 Afrontamiento de problemas	4490 Ayuda para dejar de fumar
1305 Modificación psicosocial: cambio de vida	5230 Aumentar el afrontamiento
1601 Conducta de cumplimiento	5240 Asesoramiento
1602 Conducta de fomento de la salud	5440 Aumentar los sistemas de Apoyo
1603 Conducta de búsqueda de la salud	5510 Educación sanitaria
1805 Conocimiento: conducta sanitaria	5604 Enseñanza: grupo
1902 Control de Riesgo	6610 Identificación de Riesgos
1908 Detección de riesgo	

Deterioro de la capacidad de recuperación personal.  
Reducción de la capacidad para mantener un patrón de respuestas positivas ante una situación adversa o una crisis.



NOC	NIC
0208 Movilidad	4350 Manejo de la conducta
1205 Autoestima	4860 Terapia de reminiscencia
1208 Nivel de Depresión	4920 Escucha activa
1212 Nivel de estrés	5230 Aumentar el afrontamiento
1302 Afrontamiento de Problemas	5250 Apoyo en la toma de decisiones
1309 Capacidad de recuperación personal	5270 Apoyo emocional
1409 Autocontrol de la depresión	5400 Potenciación de la autoestima
1502 Habilidades de interacción Social	5460 Contacto
	5520 Facilitar el aprendizaje
	5602 Enseñanza: proceso de enfermedad
	5820 Disminución de la ansiedad

## VALORACIÓN DEL PACIENTE POR PATRONES FUNCIONALES. DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES. NOC Y NIC.

### 11. Patrón Valores Creencias

Conflicto de decisiones. Incertidumbre sobre el curso de la acción a tomar cuando la elección entre acciones diversas implica riesgo, pérdida, o supone un reto para los valores y creencias personales.

NOC	NIC
0906 Toma de decisiones	5230 Aumentar el afrontamiento
1302 Afrontamiento de problemas	5250 Apoyo en la toma de decisiones
1305 Modificación psicosocial: cambio de vida	
1614 Autonomía personal	
2008 Estado de comodidad	









VIII

## INDICADORES

---

PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DEL PACIENTE QUIRÚRGICO

TÍTULO	FÓRMULA	TIPO	FUENTE DE DATOS
<b>Hospitales adheridos al Programa de Cirugía Segura</b>	$\text{N}^\circ \text{ hospitales adheridos al Programa de Cirugía Segura} \times 100 / \text{N}^\circ \text{ total de hospitales de la CCAA}$	P	CCAA
<b>Pacientes intervenidos de cirugía programada con ingreso a los que se les ha aplicado el LVQ</b>	$\text{N}^\circ \text{ de pacientes de la CCAA intervenidos de cirugía programada a los que se les ha aplicado el LVQ} \times 100 / \text{N}^\circ \text{ total de pacientes intervenidos de cirugía programada en la CCAA}$	P	Programa de Cirugía Seguras del SNS/ CMBD
<b>Listados de verificación en los que se detectan incidentes durante su utilización que dan lugar a una acción correctora inmediata</b>	$\text{N}^\circ \text{ LVQ en los que se detecta, durante su utilización, algún incidente que da lugar a una acción correctora inmediata} \times 100 / \text{N}^\circ \text{ total de LVQ cumplimentados}$	P	Programa de Cirugía Seguras del SNS/ CMBD
<b>Porcentaje de reingresos urgentes tras cirugía programada</b>	$\text{N}^\circ \text{ de pacientes que, tras un episodio de hospitalización para cirugía programada, causan reingreso} \times 100 / \text{N}^\circ \text{ total de altas del período en pacientes atendidos por dicha causa}$	R	CMBD
<b>Ratio de reintervenciones en cirugía programada</b>	$\text{N}^\circ \text{ pacientes que son llevados a quirófano de manera no programada durante el mismo ingreso o hasta 30 días desde la intervención previa} \times 100 / \text{N}^\circ \text{ total de pacientes intervenidos de forma programada}$	R	CMBD
<b>Mortalidad postoperatoria</b>	$\text{N}^\circ \text{ de pacientes que fallecen durante el periodo de hospitalización después de una intervención quirúrgica} \times 100 / \text{N}^\circ \text{ total de pacientes intervenidos de cirugía programada con ingreso.}$	R	CMBD
<b>Hospitales con las normas de profilaxis antibiótica quirúrgica actualizadas hace menos de 5 años.</b>	$\text{N}^\circ \text{ de hospitales que cumplen} \times 100 / \text{N}^\circ \text{ total de hospitales de la C.A.}$	E	Comisión de Infecciones /Unidad Calidad
<b>Cumplimiento global de la aplicación de clorhexidina alcohólica</b>	$\text{N}^\circ \text{ de quirófanos con criterio cumplido} \times 100 / \text{N}^\circ \text{ de hospitales de la C.A.}$	P	Medicina Preventiva/Responsable programa Cirugía Segura
<b>Cumplimiento global de la eliminación del vello</b>	$\text{N}^\circ \text{ de hospitales que cumplen} \times 100 / \text{N}^\circ \text{ total de hospitales de la C.A.}$	P	Medicina Preventiva/Responsable programa Cirugía Segura
<b>Cumplimiento de envío correcto de muestras de Anatomía Patológica</b>	$\text{N}^\circ \text{ muestras correctamente enviadas desde el Bloque Quirúrgico} \times 100 / \text{N}^\circ \text{ de muestras totales enviadas desde el Bloque Quirúrgico}$	R	Anatomía Patológica
<b>Tasa de complicaciones relacionadas con la atención médica</b>	$\text{N}^\circ \text{ de altas con complicación del cuidado quirúrgico y médico} \times 10.000 / \text{N}^\circ \text{ de altas en el periodo de calculo}$	R	CMBD
<b>Infección de sitio quirúrgico</b>	Diagnóstico secundario con alguno de los siguientes códigos:  $674.3, 996.6x, 998.5 \times 10.000 / \text{Total de altas de tipo GRD quirúrgico}$	R	CMBD
<b>Sepsis postquirúrgica</b>	Altas incluidas en el denominador con código de sepsis postquirúrgica en cualquier campo de diagnóstico secundario en el episodio en que se ha realizado la cirugía o en cualquier diagnóstico en una readmisión en el mismo hospital en los 30 días siguientes al ingreso del episodio quirúrgico $\times 10.000 / \text{N}^\circ \text{ total de altas con un código de procedimiento quirúrgico en pacientes} \geq 15 \text{ años que cumplen las reglas de inclusión y exclusión}$	R	CMBD
<b>Dehiscencia de herida quirúrgica abdominopélica en adultos</b>	Altas incluidas en el denominador con código de procedimiento de cierre postoperatorio de herida quirúrgica abdominopélica en el episodio en que se ha realizado la cirugía o en una readmisión en el mismo hospital en los 30 días siguientes al ingreso del episodio quirúrgico $\times 10.000 / \text{N}^\circ \text{ de altas de cirugía abdominopélica en pacientes} \geq 15 \text{ años que cumplen las reglas de inclusión y exclusión}$	R	CMBD
<b>Hemorragia o hematoma postoperatorio</b>	Altas incluidas en el denominador con código de procedimiento de cierre postoperatorio de herida quirúrgica abdominopélica en el episodio en que se ha realizado la cirugía o en una readmisión en el mismo hospital en los 30 días siguientes al ingreso del episodio quirúrgico $\times 10.000 / \text{Altas de cirugía abdominopélica en pacientes} \geq 15 \text{ años que cumplen las reglas de inclusión y exclusión}$	R	CMBD

**1. Número de hospitales adheridos al programa de cirugía segura**

- Fórmula de cálculo:  $N^{\circ}$  de hospitales adheridos al programa de cirugía segura  $\times 100 / N^{\circ}$  de hospitales de la CCAA
- Aclaraciones: Se incluyen aquellos hospitales que además de aceptar formar parte del programa hayan realizado actividades formativas y colaborado en el envío de sus indicadores
- Tipo de indicador: Indicador de proceso. Básico
- Frecuencia de evaluación: Anual

**2. % Pacientes intervenidos de cirugía programada a los que se les ha aplicado la LVSQ**

- Fórmula de cálculo:  $N^{\circ}$  de pacientes intervenidos de cirugía programada a los que se les ha aplicado la LVSQ  $\times 100 / n^{\circ}$  total de pacientes intervenidos de cirugía programada
- Aclaraciones: Se excluye cirugía urgente y cirugía programada sin ingreso
- Tipo de indicador: Indicador de proceso. Básico
- Frecuencia de evaluación: Basal y final (intermedia opcional)
- Referencias bibliográficas:

<http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/bibliography/en/index.html>

**3. % Listados de verificación en los que se detectan incidentes durante su utilización que dan lugar a una acción correctora inmediata**

- Fórmula de cálculo:  $N^{\circ}$  LVSQ en los que se detecta, durante su utilización, algún incidente que da lugar a una acción correctora inmediata  $\times 100 / N^{\circ}$  total de listados de verificación cumplimentados
- Aclaraciones:
- Incidente: Evento o circunstancia detectada a través del listado de verificación que podría haber ocasionado un daño innecesario al paciente (paciente o lugar de intervención equivocado, pulsioxímetro no funcionante, profilaxis no administrada en los 60 min previos...)
- Acción correctiva inmediata: Acción llevada a cabo en ese momento para evitar que el incidente cause problemas en el paciente (cambio de paciente a intervenir, cambio de lugar de intervención, administración de dosis de profilaxis, cambio de pulsioxímetro, búsqueda de instrumental que no estaba disponible...)
- Tipo de indicador: Indicador de proceso. Básico
- Frecuencia de evaluación: Basal y final (intermedia opcional)
- Fuente de datos recomendada: Listado de verificación:
  - Botón de chequeo "sí, tras corrección", en los casos en los que el listado incluya dos opciones de chequeo para cada ítem (sí/sí tras corrección)
  - Apartado de observaciones del listado

#### 4. Porcentaje de reingresos urgentes tras cirugía programada

- Fórmula de cálculo:

$$[a) / b)] * 100$$

- a) Número de pacientes que, tras un episodio de hospitalización para cirugía programada, causan reingreso
- b) Total de altas del período en pacientes atendidos por dicha causa

- Definiciones:

También referido como “tasa de reingresos”, mide la proporción de casos en que tras el alta, el paciente vuelve a ser ingresado en el mismo hospital. Se considera reingreso a todo ingreso inesperado (ingreso urgente) de un paciente, tras un alta previa en el mismo hospital en los treinta días siguientes tras el alta del episodio anterior (episodio índice, en este caso los episodios de alta tras ingreso para cirugía programada, identificadas como tal las altas de pacientes con GRD quirúrgico y tipo de ingreso programado).

Excluye los reingresos en los que el GRD del nuevo ingreso pertenece a la CDM: CDM 21: Lesiones, envenenamientos y efectos tóxicos de fármacos. CDM 22: Quemaduras. CDM 25: Politraumatismos

b) Para una serie correspondiente a la totalidad de un año, el cálculo se realiza considerando como casos índice las altas ocurridas en los primeros 11 meses del año, exceptuando aquellas que han sido alta por fallecimiento.

- Desagregación: CC.AA. Años

- Fuente:

Registro de altas de hospitalización (CMBD). Modelo de Indicadores para el Análisis de la Hospitalización en el SNS (iCMBD)- MSSSI

URL de la fuente: <http://icmbd.es>

- Periodicidad: Anual

- Observaciones:

En tanto no se disponga del CIP generalizado en el CMBD, la consideración de reingresos en un mismo paciente en un mismo hospital, se hace mediante la identificación de pacientes para ese mismo hospital y para el mismo año, a partir del número de historia, código de hospital, fecha de nacimiento y sexo. Calculado solo para hospitales del SNS (hospitales públicos, red de utilización pública y hospitales con concierto sustitutorio). No incluye hospitales psiquiátricos ni de larga estancia.

- Estadísticas Internacionales: OCDE en Health Care Quality Indicators (HCQI), para determinados procesos

- Referencias seleccionadas:

1. Roqueta Egea F, Busca Ostolaza P, Chanovas Borrás M, López-Andújar Aguiriano L, Mariné blanco M, Navarro Juanes A, Pavón Monzo JM, Piñera Salmerón P, Tomás Vecina S, Tejedor Fernández M. Manual de Indicadores de calidad para los servicios de urgencias de hospitales. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES).

2. Felisart J, Requena J, Roqueta F, Saura RM, Suñol R, Tomás S Serveis d'Urgències: indicador per mesurar els criteris de qualitat de l'atenció sanitària. Barcelona; Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Servei Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya. Junio 2011.

3. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2014). Fichas INCLASNS v2 [Fichero informático] Portal Estadístico del SNS.

## 5. Ratio de reintervenciones en cirugía programada

- Fórmula de cálculo: Pacientes que son llevados a quirófano de manera no programada durante el mismo ingreso o hasta 30 días desde la intervención previa (x 100) / Total de pacientes intervenidos de forma programada.
- Aclaraciones: La reintervención no programada de un paciente quirúrgico puede ser debida principalmente a complicaciones en el procedimiento realizado, y en menor medida, a las comorbilidades del paciente. Es un indicador de calidad que mide la efectividad clínica. Estos pacientes tienen una mayor tasa de mortalidad.
- Numerador: Pacientes que son llevados a quirófano de manera no programada durante el mismo ingreso o hasta 30 días desde la intervención previa.
- Las poblaciones incluidas: Pacientes con ingreso no programado e intervención quirúrgica registrados en CMBD.
- Poblaciones excluidas: Reintervenciones programadas.
- Tipo de indicador: Indicador de resultado
- Frecuencia de entrega de resultados: Anual
- Fuente de datos recomendada: CMBD Hospital.
- Elementos de datos: Fecha intervención del reingreso (FECINT), Tipo de ingreso (TIPING ≠ 2).
- Denominador: Total de pacientes intervenidos de forma programada.
- Las poblaciones incluidas: Pacientes con intervención quirúrgica programada registrada en CMBD-AH.
- Poblaciones excluidas:
  - Exitus al alta.
  - Pacientes sin fecha de intervención registrada.
- Elementos de datos: Fecha intervención primer ingreso (FECINT), Tipo de ingreso (TIPING = 2), Tipo de alta (TIPALT ≠ "40" o "4").
- Ajuste de Riesgo: GDR refinado si está disponible, Sexo, Edad, Comorbilidades.
- Enfoque de la Recogida de datos: Transversal y retrospectiva. CMBD.
- Origen del indicador: Adaptado de indicador de reintervenciones de artroplastia total de cadera. Indicadores de efectividad clínica. Sociedad Española de Calidad Asistencial 2013. Disponible en: <http://www.calidadasistencial.es>
- Referencias seleccionadas:
  1. Burns EM, Bottle A, Aylin P, Darzi A, Nicholls RJ, Faiz O. Variation in reoperation after colorectal surgery in England as an indicator of surgical performance: retrospective analysis of hospital episode. *BMJ* 2011 Aug 16; 343: d4836. Doi: 10.1136/mbj.d4836
  2. McSorley S, Lowndes C, Sharma P, Macdonald A. Unplanned reoperation within 30 days of surgery for colorectal cancer in NHS Lanarkshire. *Colorectal Dis* 2013; 15(6): 689-94.
  3. Kroon HM, Breslau PJ, Lardenoye JW. Can the incidence of unplanned reoperations be used as an indicator of quality of care in surgery? *Am J Med Qual* 2007 May-Jun; 22(3): 198-202.
  4. Birkmeyer JD, Hamby LS, Birkmeyer CM, Decker MV, Karon NM, Dow RW. Is unplanned return to the operating room a useful quality indicator in general surgery? *ArchSurg* 2001 Apr; 136(4): 405-11.

**6. Mortalidad postoperatoria**

- Fórmula de cálculo:  $N^{\circ}$  de pacientes que fallecen durante el periodo de hospitalización después de una intervención quirúrgica  $\times 100 / n^{\circ}$  total de pacientes intervenidos de cirugía programada con ingreso.
- Aclaraciones:
- Periodo de estudio: Desde intervención quirúrgica hasta el alta hospitalaria.
- Criterios de inclusión en el numerador: Casos con intervención (GRD tipo quirúrgico) y fallecimiento en el hospital (tipo de alta = 4). Tipo de ingreso programado.
- Denominador: Todos los casos de ingreso con intervención (GRD tipo quirúrgico) y tipo de ingreso programado.
- Tipo de indicador: Indicador de resultado. Básico
- Frecuencia de entrega de resultados: Anual
- Fuente de datos recomendada: Registro del CMBD de hospitalización o del área que se quiera estudiar

**7. Proporción de hospitales con las normas de profilaxis antibiótica quirúrgica actualizadas <5 años**

- Fórmula de cálculo:  $N^{\circ}$  de hospitales con protocolo de profilaxis antibiótica quirúrgica actualizada (<5 años)  $\times 100 / n^{\circ}$  total de hospitales de la CA. Autónoma
- Aclaraciones:
- Criterios de exclusión:

- Periodo de estudio: Anual.
- Tipo de indicador: Indicador de estructura. Básico
- Frecuencia de entrega de resultados: Anual
- Fuente de datos recomendada: Existencia de protocolo actualizado (< 5 años). Unidad de Calidad del Hospital y/o Comisión de Infecciones Hospitalarias

**8. Cumplimiento global de la aplicación de Clorhexidina Alcohólica al 2%**

- Fórmula de cálculo:  $N^{\circ}$  de hospitales que utilizan exclusivamente
- Clorhexidina Alcohólica al 2% para la desinfección de la piel  $\times 100 / n^{\circ}$  total de hospitales de la CA. Autónoma
- Aclaraciones:
- Criterios de exclusión: se excluirán las intervenciones sobre el ojo, oído medio y meninges y aquellas cuya vía de abordaje sea una mucosa (oral, nasal, uretral, vaginal, anal), en las que se utilizará, según los casos, otras formulaciones de antisépticos de clorhexidina acuosa muy diluída (0.12%).
- Periodo de estudio: Anual.
- Tipo de indicador: Indicador de proceso. Básico
- Frecuencia de entrega de resultados: Anual
- Fuente de datos recomendada: Inspección. Servicio de Medicina Preventiva o en su defecto Responsable del Programa de Cirugía Segura

### 9. Cumplimiento global de la eliminación del vello

- Fórmula de cálculo:  $N^{\circ}$  de hospitales que para eliminar el vello utilizan exclusivamente cortadora y no rasuradoras  $\times 100 / n^{\circ}$  total de hospitales de la CA. Autónoma
- Aclaraciones:
- Criterios de exclusión: se excluirán de la EV las intervenciones sin indicación médica de retirada, las zonas anatómicas no pilosas, determinadas intervenciones que por su urgencia no permitan la EV, las intervenciones por vía endoscópica y las intervenciones cuya vía de abordaje sea oral, nasal, vaginal, uretral y anal.
- Periodo de estudio: Anual.
- Tipo de indicador: Indicador de proceso. Básico
- Frecuencia de entrega de resultados: Anual
- Fuente de datos recomendada: Inspección. Servicio de Medicina Preventiva o en su defecto Responsable del Programa de Cirugía Segura







IX

## BIBLIOGRAFÍA

---

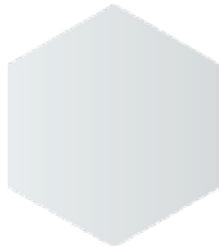
PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DEL PACIENTE QUIRÚRGICO

## BIBLIOGRAFÍA

1. Aranaz Andrés JM. director. Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. ENEAS 2005. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006.
2. Aranaz Andrés JM, Aibar Remón C, Mira Solves J, Vitaler Burillo J. La gestión sanitaria orientada hacia la calidad y seguridad de los pacientes. 2ª. ed. Madrid: Fundación MAPFRE; 2017.
3. Gobierno de Extremadura. Plan Estratégico de Calidad del Sistema Sanitario Público de Extremadura 2015-2021. Mérida: Consejería de Salud y Política Sociosanitaria, Dirección Generalde Planificación, Calidad y Consumo; 2015.
4. Junta de Extremadura. Plan Estratégico de Seguridad de Pacientes del Servicio Extremeño de Salud 2011-2016. Mérida: Junta de Extremadura, Consejería de Sanidad y Dependencia, Servicio Extremeño de Salud; 2011.
5. ANTARES Consulting. Revisión Bibliográfica sobre Trabajos de Costes de la “No Seguridad del Paciente”. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008. Informes, estudios e investigación:2008.
6. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI). Revisión Sistemática de Eventos Adversos y Costes de la No Seguridad. Las infecciones asociadas a la atención sanitaria. Madrid: MSSSI; 2015 Informes, estudios e investigación:2015.
7. Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine. To Err Is Human: Building a Safer Health System. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editors. Washington, D.C.: National Academy of Sciences; 2000.
8. Organización Mundial de la Salud (OMS). Manual de aplicación de la lista OMS de verificación de la seguridad de la cirugía 2009. La cirugía segura salva vidas. Ginebra: OMS; 2009.
9. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI). Programa de cirugía segura del Sistema Nacional de Salud. Madrid: MSSSI; 2016.
10. Servicio Extremeño de Salud (SES). Manual de aplicación “Listado de verificación IQ” 2015. Mérida: SES; 2015.
11. De hert S, Imberger G, Carlisle J, Diemunsch P, Fritsch G, Moppett IK, et al. Preoperative evaluation of the adult patient undergoing non-cardiac surgery: Guidelines from the European Society of Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol*. 2011; 28: 684–722
12. Committee on Standards and Practice Parameters, American Society of Anesthesiologists Task Force on Preanesthesia Evaluation. Practice advisory for preanesthesia evaluation: An updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Preanesthesia Evaluation. *Anesthesiology* 2012; 116(3): 522-38.
13. Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland, Obstetric Anaesthetists' Association and Regional Anaesthesia UK. Regional Anesthesia and patients with abnormalities of coagulation. *Anaesthesia* 2013; 68: 966-72.
14. Vilarasau J, Escolano F. Guia pràctica per a la sol·licitud de proves complementàries en el preoperatori. [monografía en Internet]. Barcelona: Grup de Proves Complementàries. Secció d'Avaluació Preoperatoria de la SCARTD. Societat Catalana d'Anestesiologia, Reanimació i Teràpia del Dolor; 2006 [acceso 10 de junio de 2018]. Disponible en: <http://www.scartd.org/sap/docs/preoperatori/ProvesPreoperatories.pdf>
15. Barnett S, Moonesinghe SR. Clinical risk scores to guide perioperative management. *Postgrad Med J* 2011; 87: 535-541.
16. Muluk V, Cohn SL, Whinney C. Perioperative medication management. [Monografía en internet] Auerbach AD, Holt NF: UpToDate; 2013.[acceso 9 de octubre de 2013]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/perioperative-medication-management>
17. García-Miguel FJ, Mirón M, Domínguez A, Alsina FJ. Valoración anestésica preoperatoria en cirugía programada. *Act Anest Reanim*. 2005;15: 107-25.
18. Roizen MF. More preoperative assessment by physicians and less by laboratory tests. *N Engl J Med*. 2000; 342: 204-5.
19. Mellin-Olsen J, Staender S, Whitaker DK, Smith AF. The Helsinki Declaration on Patient Safety in Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol*. 2010; 27: 592-7.
20. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI). Programa de cirugía segura del Sistema Nacional de Salud. Madrid: MSSSI; 2016.

21. American Society of Anesthesiologists Committee. Practice guidelines for preoperative fasting and the use of pharmacologic agents to reduce the risk of pulmonary aspiration: application to healthy patients undergoing elective procedures: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Committee on Standards and Practice Parameters. *Anaesthesiology* 2011; 114(3): 495-511.
22. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Plan Nacional para reducir el riesgo de selección y diseminación de Resistencia a los Antibióticos. Madrid: AEMPS; 2015.
23. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI) Proyecto Infección Quirúrgica Zero. Madrid: MSSSI; 2017.
24. Gómez Sánchez MB, García Talavera NV, Monedero Saiz T, Sánchez Álvarez C, Zomeño Ros AI, Nicolás Hernández M, *et al.* Evaluación de la terapia nutricional perioperatoria en pacientes con neoplasia del tracto gastrointestinal superior. *Nutr Hosp* 2011; 26 (5): 1073-80.
25. Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). Valoración y manejo del dolor (3ª ed.). Toronto: RNAO; 2013.
26. de Nadal Clanchet M, Chocrón Da Prat I, Camps Cervantes A, Tormos Pérez P, Bosch Graupera C, Mesas Idáñez A. Cuidados postoperatorios incluyendo tratamiento del dolor. Recomendaciones para la elaboración de un protocolo. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2013; 60(1):94-104.
27. San Martín de Loyola A. Cura de heridas quirúrgicas. Protocolo de actuación. [trabajo fin de grado]. Navarra. Facultad de Ciencias de la salud, Universidad Pública de Navarra; 2014.
28. Alarcón Barcos F, Contreras Puerta MJ, Corrales Mayoral MT, de Gracia Gutiérrez M, Florez Almonacid CI, Galván Ledesma J, *et al.* Manual de protocolos y procedimientos generales de enfermería. Córdoba: Servicio Andaluz de Salud, Hospital Universitario Reina Sofía; 2010.
29. Muñoz Rodríguez A, Ballesteros Úbeda MV, Escanciano Pérez L, Polimón Olibarrieta I, Díaz Ramírez C, González Sánchez J, *et al.* Manual de protocolos y procedimientos en el cuidado de las heridas. Móstoles: Comunidad de Madrid, Salud Madrid, Hospital Universitario de Móstoles; 2011.
30. Kramer A, Dissemud J, Kim S, Mayer D, Papke R, Tuchmann F, *et al.* Consensus on Wound Antisepsis: Update 2018. *Skin Pharmacol Physiol* 2018; 31: 28–58.
31. López Corral JC. Actuación de enfermería ante las úlceras y heridas. Madrid: Smith-Nephew SA; 2005.
32. Asociación europea para el cuidado de heridas (EWMA). Preparación del lecho de la herida en la práctica. Londres: Medical Education Partnership Ltd ; 2004.
33. Valero R, Mayoral V, Massó E, López A, Sabaté S, Villalonga R, *et al.* Evaluación y manejo de la vía aérea difícil prevista y no prevista. Adopción de guías de práctica. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2008;55(9):563-570.
34. Morgan M. Anaesthetic contribution to maternal mortality. *Br J Anaesth.* 1987; 59: 842.
35. Aldrete JA: Modifications to the postanesthesia score for use in ambulatory surgery. *J Perianesth Nurs* 1998; 13(3): 148. 55.
36. Chabás E. Más retos para los anestesiólogos: ¿conseguirán las Unidades de Dolor Agudo postoperatorio el "hospital sin dolor"? *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2002; 49(7):343-345.
37. Chabás E, Anglada MT, Bogdanovich A, Taurá P, Gomar C. Puesta en marcha de una unidad de dolor postoperatorio de bajo coste. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 1998;45:401-402.
38. Comisión de acreditación de la Sociedad Española del Dolor (CASED). Normas de la Sociedad Española del Dolor para el tratamiento del dolor agudo. *Rev Soc Esp Dolor* 1998; 5: 379-386.
39. Puig MM, Montes A, Marrugat J. Management of postoperative pain in Spain. *Acta Anaesthesiol Scand* 2001;45 (4):465-470.
40. Beckmann U, Gillies DM, Berenholtz SM, Wu AW, Pronovost P. Incidents relating to the intra-hospital transfer of critically ill patients. An analysis of the reports submitted to the Australian Incident Monitoring Study in Intensive Care. *Intensive Care Med (Paris).* 2004; 30(8):1579-85.
41. Fanara B, Manzon C, Barbot O, Desmettre T, Capellier G. Recommendations for the intra-hospital transport of critically ill patients. *Crit Care.* 2010; 14: R87.
42. Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland (AAGBI). Interhospital Transfer Safety Guideline. London: AAGBI; 2009.
43. Servicio Extremeño de Salud (SES). Manual de protocolos de enfermería del Hospital de Mérida. Mérida: SES, Hospital de Mérida; 2009.





# GRACIAS

PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DEL PACIENTE QUIRÚRGICO







**FS** FundeSalud  
Formación y la Formación e Investigación de las Profesiones de la Salud de Extremadura

  
**Servicio  
Extremeño  
de Salud**  
**SES**  
GOBIERNO DE EXTREMADURA.

**JUNTA DE EXTREMADURA**

Consejería de Sanidad y Políticas Sociales

  
**Plan  
ESTRATÉGICO**  
de seguridad  
de pacientes  
del Servicio Extremeño de Salud