



WELCOME

Sesión **7**

Atención integral postoperatoria

Mtra. Isabel Perdonés Benhumea



Sesión 7.

Atención integral postoperatoria

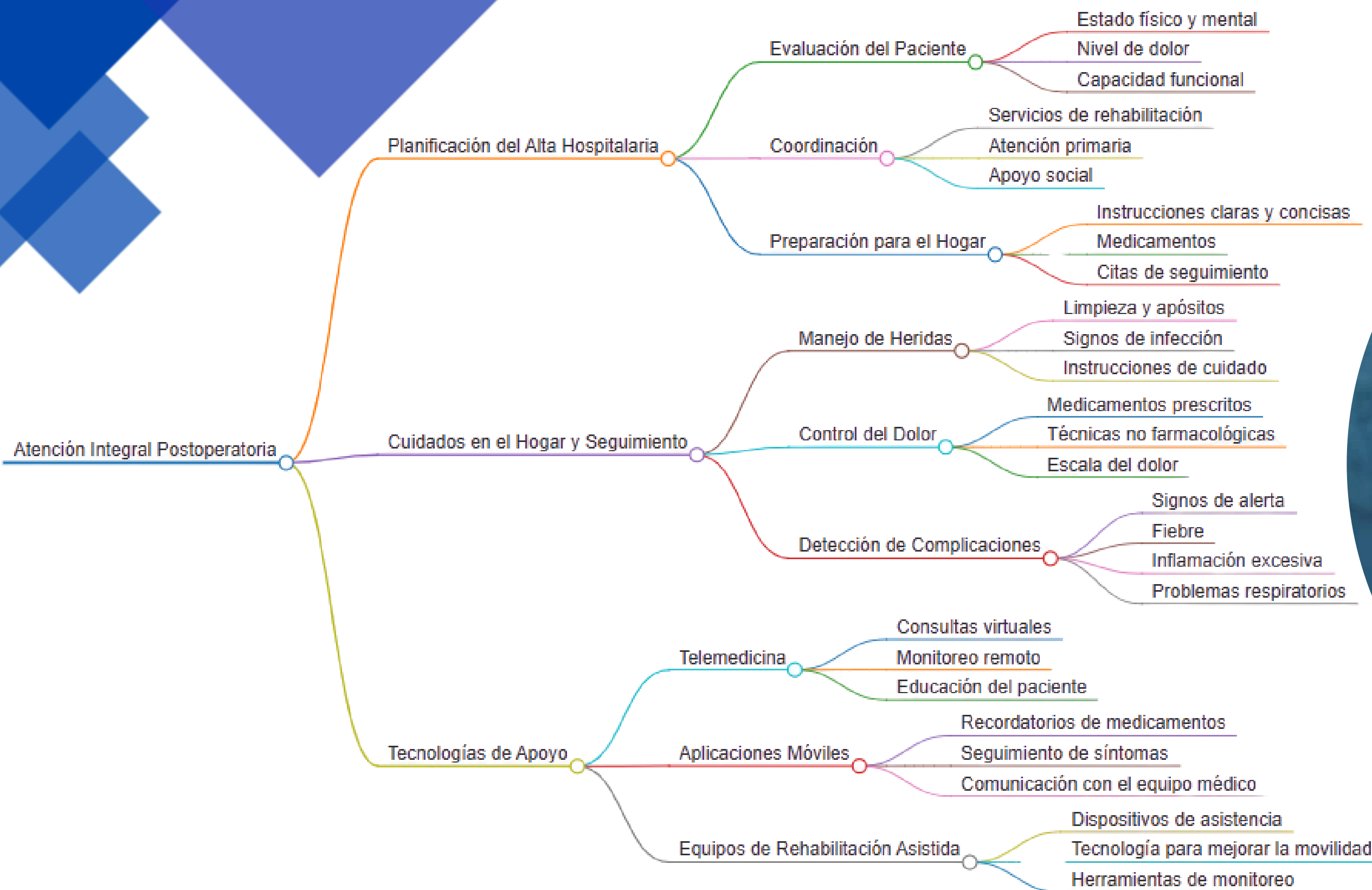
- 1.1. Planificación del alta hospitalaria
- 1.2. Evaluación del estado del paciente
- 1.3. Evaluación para el alta hospitalaria
- 1.4. Coordinación con servicios de rehabilitación

2. Cuidados en el hogar y seguimiento

- 2.1. Manejo de heridas
- 2.2. Control del dolor
- 2.3. Detección de complicaciones

3. Tecnologías de apoyo en la rehabilitación

- 3.1. Telemedicina para seguimiento postoperatorio
- 3.2. Aplicaciones de monitoreo y recordatorios
- 3.3. Equipos de rehabilitación asistida



Atención integral postoperatoria

Introducción

El periodo postoperatorio constituye una etapa crítica en el proceso quirúrgico, ya que en él se define el éxito de la intervención y la calidad de la recuperación del paciente.

La atención integral postoperatoria busca no solo prevenir complicaciones y favorecer la cicatrización, sino también garantizar la reintegración del paciente a sus actividades cotidianas con el menor grado posible de dependencia o secuelas.



Atención integral postoperatoria

Introducción

En este proceso, el personal de enfermería tiene un papel central en la planificación del alta hospitalaria, la educación del paciente y su familia, el seguimiento domiciliario y la coordinación interdisciplinaria con servicios de rehabilitación.

Asimismo, las tecnologías emergentes como la telemedicina, las aplicaciones de monitoreo y los dispositivos de rehabilitación asistida ofrecen oportunidades para optimizar los cuidados y fortalecer la seguridad del paciente.



Atención integral postoperatoria

Planificación del alta hospitalaria

- **Importancia:** La OMS y el CDC destacan que la transición del hospital al hogar es un punto de vulnerabilidad, donde hasta un 20–30% de los reingresos hospitalarios están vinculados a deficiencias en la planificación del alta.
- **Contenido de la planificación:** educación sobre medicamentos, manejo de heridas, prevención de infecciones, instrucciones dietéticas y de actividad física, contacto para emergencias.
- **Rol de enfermería:** elaborar un plan de cuidados personalizado y evaluar la capacidad del paciente y su familia para seguir indicaciones en casa.



Atención integral postoperatoria

Evaluación del estado del paciente

- Se incluyen parámetros clínicos (signos vitales, función respiratoria, dolor controlado, tolerancia oral, diuresis, movilidad).
- Escalas funcionales como Karnofsky o Barthel ayudan a medir independencia.
- Relevancia: garantizar estabilidad antes de considerar la transición al hogar.



¿Cómo le enseño a mi familiar?



Atención integral postoperatoria

Evaluación para el alta hospitalaria

- **Requiere** cumplimiento de criterios clínicos: ausencia de fiebre, herida quirúrgica estable, dolor controlado con analgésicos orales, capacidad de autocuidado básico.
- Estudios en cirugía general y ortopédica muestran que una alta prematura sin criterios claros puede aumentar reingresos hasta en un 15%.



Atención integral postoperatoria

COMPONENTES CLAVE DEL PLAN DE ALTA

1. Instrucciones por escrito y verbal sobre cuidados en el hogar: manejo de heridas, signos de alerta, medicamentos, alimentación, actividad física, higiene, citas de seguimiento.
2. Resumen clínico: diagnóstico, procedimiento, hallazgos, complicaciones, resultados de laboratorio, estudios por hacerse.
3. Plan de medicación: dosis, horarios, duración, efectos secundarios y seguimiento.
4. Citas y coordinación sanitaria: seguimiento con médicos, enfermería, rehabilitación, laboratorio o imagenología.
5. Contactos de emergencia: número del hospital, clínica local, enfermera asignada.
6. Evaluación de la capacidad del paciente y entorno: si puede autocuidarse, si hay apoyo familiar, recursos en el domicilio.
7. Educación al paciente/familia: uso de dispositivos, signos de complicaciones, cuándo acudir a urgencias.





DISEÑA UN PLAN DE ALTA

CASO CLINICO

Caso Clínico: Infección del Sitio Quirúrgico Postoperatorio

Datos del Paciente

- Nombre: María López Martínez Edad: 68 años Sexo: Femenino
- Diagnóstico de ingreso: Colectomía laparoscópica por colelitiasis sintomática
- Fecha de ingreso: 10 de agosto de 2024
- Fecha de intervención: 12 de agosto de 2024
- Fecha de alta hospitalaria: 17 de agosto de 2024

Antecedentes Médicos

- Hipertensión arterial controlada
- Diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento con metformina
- Alergia conocida a penicilina

Evolución Postoperatoria

- Primeros días: Evolución favorable, sin complicaciones. Herida quirúrgica limpia y seca, sin signos de infección.
- Día 5 postoperatorio: Inicio de fiebre de 38.2°C, enrojecimiento y dolor en el sitio de la incisión. Se realiza evaluación clínica y se sospecha de ISQ superficial.
- Día 6 postoperatorio: Se confirma diagnóstico de ISQ superficial mediante cultivo que identifica *Staphylococcus aureus* sensible a antibióticos.

CASO CLINICO

Caso Clínico: Infección del Sitio Quirúrgico Postoperatorio

Datos del Paciente

Manejo y Tratamiento

- Antibioterapia: Administración de antibióticos intravenosos alternativos debido a la alergia a penicilina, ajustados según el antibiograma.
- Cuidado de la herida: Realización de curas diarias con solución salina estéril y apósitos estériles. Se instruye al paciente y a su familia sobre el cuidado adecuado en el hogar.
- Control de la glucosa: Monitoreo estricto de los niveles de glucosa debido a la diabetes mellitus tipo 2.
- Seguimiento: Programación de consultas de seguimiento en consulta externa para evaluar la evolución de la herida y ajustar el tratamiento según sea necesario.

Atención integral postoperatoria



ESTRATEGIAS RECOMENDADAS

- Uso de checklists estandarizados de alta.
- Evaluaciones multidisciplinarias (médico, enfermería, fisioterapia, trabajo social).
- Uso de “revisión de alta” (medicación, obstáculos, comprensión).
- Contacto telefónico o seguimiento temprano post-alta (por enfermería) para detectar problemas.

Atención integral postoperatoria



PARÁMETROS CLÍNICOS BÁSICOS

- Signos vitales: frecuencia cardiaca, presión arterial, temperatura, saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria.
- Función respiratoria: eficacia de la respiración (uso de flujos, espirometría incentivada).
- Diuresis: si está funcionando adecuadamente el riñón; volumen y características.
- Estado gastrointestinal: tolerancia oral, presencia de náuseas o vómito, tránsito intestinal (gases, evacuaciones).
- Estado neurológico y conciencia.
- Dolor: intensidad, localización, control con analgesia (escala EVA, NRS).
- Movilidad: marcha, deambulación asistida, fuerza muscular básica.
- Heridas quirúrgicas: apariencia, drenajes, signos de infección, estado del vendaje.

Atención integral postoperatoria



EVALUACIONES FUNCIONALES / DE AUTOCUIDADO

- Escalas como Barthel, Katz, Karnofsky, entre otras, para determinar el grado de dependencia.
- Evaluación cognitiva leve, capacidad para seguir instrucciones, habilidades motoras finas para autocuidado.

INDICADORES DE “ESTABILIDAD ANTES DEL ALTA”

- Ausencia de fiebre sostenida.
- Estabilidad hemodinámica sin necesidad de soporte IV continuo.
- Capacidad para alimentarse por vía oral.
- Dolor controlado con analgesia oral, sin necesidad de dosis parenterales intensas.
- Progreso adecuado de la herida, sin signos graves de infección o sangrado activo.

Atención integral postoperatoria



EVALUACIÓN PARA EL ALTA HOSPITALARIA

ESTA EVALUACIÓN ES LA ÚLTIMA BARRERA PARA DECIDIR EL ALTA.

INCLUYE:

1. Verificar criterios clínicos: todos los parámetros anteriores dentro del rango aceptable.
2. Check de medicación y su manejo: paciente (o cuidador) debe entender dosis, horarios, efectos adversos.
3. Plan de monitoreo en domicilio: si requiere monitoreo de signos vitales, curaciones, control de glucosa, etc.
4. Detección de riesgos particulares: pacientes con comorbilidades, inmunosupresión, cirugía mayor, riesgo de tromboembolismo o complicaciones.
5. Capacidad y seguridad del entorno doméstico: valorar si el domicilio es apto para recuperación (espacio, higiene, apoyo).
6. Consentimiento informado y educación al paciente/familia: asegurarse que entienden las instrucciones y riesgos.
7. Programación de visitas de seguimiento: próximas citas con cirugía, enfermería, laboratorio, rehabilitación.

Atención integral postoperatoria

Coordinación con servicios de rehabilitación

- La recuperación funcional es parte esencial del cuidado postoperatorio.
- En pacientes con cirugía ortopédica, neurológica o cardiovascular, la rehabilitación temprana se asocia con una disminución del riesgo de dependencia a largo plazo en un 25–30%.
- La coordinación enfermería–rehabilitación permite continuidad asistencial y adaptación de planes domiciliarios.





**¿Necesito Educación
para la salud?**

¿Qué complicaciones se pueden esperar de un paciente y familiar sin conocimientos postquirúrgicos en casa?



¿Qué complicaciones se pueden esperar de un paciente y familiar sin conocimientos postquirúrgicos en casa?

Cuidados en el hogar y seguimiento



RIESGO DE INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO (SSI)

- La OMS señala que, en países de ingresos bajos y medios, hasta el 11 % de los pacientes que se someten a cirugía desarrollan infecciones del sitio quirúrgico.
- Infecciones quirúrgicas representan la causa más común de infecciones asociadas a la atención sanitaria.
- La CDC/NHSN estimó más de 110,800 SSI en cirugías hospitalarias en EE. UU. solo hasta algunos años recientes. [CDC](#)
- En la Unión Europea, entre 2018 y 2020 se reportaron casi 20,000 infecciones quirúrgicas en más de 1.2 millones de procedimientos en 13 países.

Cuidados en el hogar y seguimiento

Manejo de heridas

- Tasa global de infección de sitio quirúrgico: $\approx 2.5\%$ (mayor en cirugías abdominales y obstétricas).
- Educación: lavado de manos, curación estéril, reconocimiento de signos de infección.
- Evidencia: el seguimiento domiciliario por enfermería reduce complicaciones de la herida en hasta un 40% según estudios europeos recientes.



Cuidados en el hogar y seguimiento

Control del dolor

- Dolor mal controlado afecta movilidad, aumenta riesgo de tromboembolismo y retrasa la recuperación.
- Estrategias: analgesia multimodal (AINES, paracetamol, opioides si es necesario, técnicas regionales), escalas de valoración (EVA/NRS).
- El manejo domiciliario incluye adherencia, educación sobre efectos adversos y alternativas no farmacológicas (frío local, fisioterapia).



Cuidados en el hogar y seguimiento



Estrategias farmacológicas

- Analgesia multimodal: combinación de paracetamol, AINEs (cuando no contraindicados), analgésicos opioides por corto tiempo si es necesario.
- En algunos casos, técnicas de analgesia regional o bloqueo loco-regional, que pueden tener efecto residual en la fase domiciliaria.
- Escalas para valoración del dolor: escala numérica (NRS, 0–10), EVA (0–10), escalas visuales.
- Ajuste del plan analgésico según respuesta y efectos secundarios (náuseas, estreñimiento).



Cuidados en el hogar y seguimiento

Estrategias no farmacológicas / soporte

- Aplicación local de frío o calor, según indicación.
- Técnicas de relajación, distracción, música, terapia física leve, masajes suaves.
- Movilización temprana (con analgesia adecuada) para reducir espasmos y rigidez.
- Educación al paciente y seguimiento del cumplimiento terapéutico (evitar abandono de medicación antes de tiempo).

Cuidados en el hogar y seguimiento



Detección de complicaciones

El seguimiento postoperatorio en el hogar debe enfocarse en detectar precozmente complicaciones que puedan desarrollarse tras el alta.

Complicaciones más frecuentes / críticas a vigilar

- Infección del sitio quirúrgico, ya discutida.
- Sangrado tardío / hematoma en área quirúrgica.
- Tromboembolismo venoso (TVP / TEP): hinchazón, dolor en pantorrilla, disnea súbita.
- Dehiscencia de herida: separación de bordes, exponiendo tejido profundo.
- Complicaciones relacionadas con órganos intervenidos (por ejemplo, en cirugía abdominal, fístulas, íleo prolongado).
- Complicaciones anestésicas residuales: náuseas persistentes, disnea, alteraciones de conciencia.
- Retraso en la recuperación funcional: falta de progreso motor, debilidad excesiva, rigidez.

Cuidados en el hogar y seguimiento



Conducta de enfermería / seguimiento

- Dar al paciente/familiar un “checklist de signos de alarma” (fiebre, escalofríos, dolor intenso o creciente, aumento del exudado, edema inusual, dificultad respiratoria).
- Llamadas de seguimiento por enfermería a 24–48 horas post-alta (o más frecuente según el riesgo).
- Sistemas de vigilancia remota (por telemetría o APPs) para reportes de signos vitales, síntomas (dolor, fiebre) y alertas.
- Facilitación de acceso rápido (vía telefónica) ante dudas o signos de alarma.
- Coordinación con atención primaria o servicios comunitarios para visitas domiciliarias si es necesario.

Cuidados en el hogar y seguimiento

Detección de complicaciones

- Las más frecuentes: infecciones, sangrado tardío, tromboembolismo venoso y dehiscencia.
- Los primeros 30 días son el periodo de mayor riesgo.
- Enfermería debe instruir sobre signos de alarma (fiebre, dolor progresivo, disnea, enrojecimiento de herida, sangrado).



Cuidados en el hogar y seguimiento

Detección de complicaciones

- Las más frecuentes: infecciones, sangrado tardío, tromboembolismo venoso y dehiscencia.
- Los primeros 30 días son el periodo de mayor riesgo.
- Enfermería debe instruir sobre signos de alarma (fiebre, dolor progresivo, disnea, enrojecimiento de herida, sangrado).



Cuidados en el hogar y seguimiento



BUENAS PRÁCTICAS DEL MANEJO EN EL HOGAR

- Higiene de manos sistemática antes de manipular la herida.
- Uso de técnicas asépticas en curaciones (guantes estériles, solución salina estéril o antisépticos según protocolo).
- Frecuencia de curaciones según tipo de herida (superficial, profunda, con drenaje).
- Inspección diaria de la herida: observar enrojecimiento, calor, edema, exudado purulento, separación de bordes.
- Educación al paciente/familia: reconocer signos de infección, cuándo consultar.
- En algunos casos, uso de apósitos avanzados (como apósitos con plata, apósitos de venta negativa) en heridas de riesgo.
- Registro fotográfico remoto si hay monitoreo telemático.

Tecnologías de apoyo en la rehabilitación

Telemedicina para seguimiento postoperatorio

- Estudios recientes muestran que el seguimiento por videollamada reduce reingresos y visitas innecesarias a urgencias en un 15–25%.
- Permite control de heridas, ajustes de medicación y orientación temprana sin necesidad de traslado.
- Ventaja: accesibilidad en zonas rurales.



Tecnologías de apoyo en la rehabilitación



Telemedicina para seguimiento postoperatorio

Evidencia reciente

- Una revisión sistemática de ensayos aleatorizados en cirugía abdominal concluyó que las intervenciones telemédicas aumentaron la satisfacción del paciente y mostraron resultados no inferiores frente al seguimiento presencial.
- Un meta-análisis reciente halló que la telemedicina perioperatoria se asoció con menor riesgo de readmisiones y menor número de visitas a urgencias, aunque no hubo diferencia significativa en complicaciones totales.
- En cirugía general, un estudio concluyó que el seguimiento por telehealth tras procedimientos quirúrgicos es seguro y efectivo para pacientes de bajo riesgo.
- En cirugía cardíaca, un programa específico de telemedicina postoperatoria demostró viabilidad y buenos resultados de seguimiento a distancia.
- En EE. UU., un estudio de adopción rápida de telemedicina postoperatoria concluyó que es seguro, conveniente, y los pacientes mostraron buenos resultados.

Tecnologías de apoyo en la rehabilitación

Ventajas potenciales

- Permite monitoreo, evaluación visual de heridas, ajuste de medicación sin necesidad de trasladarse.
- Reduce carga de transporte para pacientes en zonas remotas.
- Mejora la adherencia a citas y seguimiento.
- Facilitación de comunicación inmediata entre paciente y equipo clínico.



Tecnologías de apoyo en la rehabilitación

Limitaciones / retos

- Requiere conectividad (internet, dispositivos).
- Barreras tecnológicas para personas mayores o con limitada alfabetización digital.
- Falta de estandarización: no todos los estudios muestran reducción de reingresos.
- Riesgo de subdiagnóstico si la app/foto/videollamada no capturan detalles físicos importantes.
- Necesidad de protocolos claros, capacitación del personal y adaptación normativa/regulatoria.



Tecnologías de apoyo en la rehabilitación

Aplicaciones de monitoreo y recordatorios

- Existen apps que envían recordatorios de medicación, registro de dolor, fotos de la herida, alertas de citas médicas.
- Investigaciones indican que mejoran la adherencia terapéutica y la detección precoz de complicaciones.
- Integradas con sistemas hospitalarios, facilitan comunicación con enfermería.



Tecnologías de apoyo en la rehabilitación

Equipos de rehabilitación asistida

- Dispositivos como exoesqueletos, sistemas de electroestimulación, bandas elásticas con sensores permiten acelerar la recuperación funcional.
- La evidencia en ortopedia y neurología muestra mejoras en movilidad y calidad de vida a 3–6 meses postcirugía.
- Retos: costo, capacitación y accesibilidad en sistemas de salud públicos.



Tecnologías de apoyo en la rehabilitación

Equipos de rehabilitación asistida

- Dispositivos como exoesqueletos, sistemas de electroestimulación, bandas elásticas con sensores permiten acelerar la recuperación funcional.
- La evidencia en ortopedia y neurología muestra mejoras en movilidad y calidad de vida a 3–6 meses postcirugía.
- Retos: costo, capacitación y accesibilidad en sistemas de salud públicos.



Tecnologías de apoyo en la rehabilitación



Panorama tecnológico y evidencia emergente

- Apps móviles que permiten al paciente registrar dolor diario, temperatura, fotografías de herida, recibir recordatorios de medicamentos y citas.
- Algunas apps pueden integrarse con sistemas hospitalarios para alertar automáticamente al personal de enfermería si ciertos parámetros están fuera de rango.
- En revisiones recientes de telehealth y monitoreo remoto en especialidades vasculares, se sugiere que estos sistemas mejoran la detección temprana de complicaciones y la adherencia terapéutica, aunque la calidad de la evidencia aún es variable.

Tecnologías de apoyo en la rehabilitación



Panorama tecnológico y evidencia emergente

- Apps móviles que permiten al paciente registrar dolor diario, temperatura, fotografías de herida, recibir recordatorios de medicamentos y citas.
- Algunas apps pueden integrarse con sistemas hospitalarios para alertar automáticamente al personal de enfermería si ciertos parámetros están fuera de rango.
- En revisiones recientes de telehealth y monitoreo remoto en especialidades vasculares, se sugiere que estos sistemas mejoran la detección temprana de complicaciones y la adherencia terapéutica, aunque la calidad de la evidencia aún es variable.

Conclusión

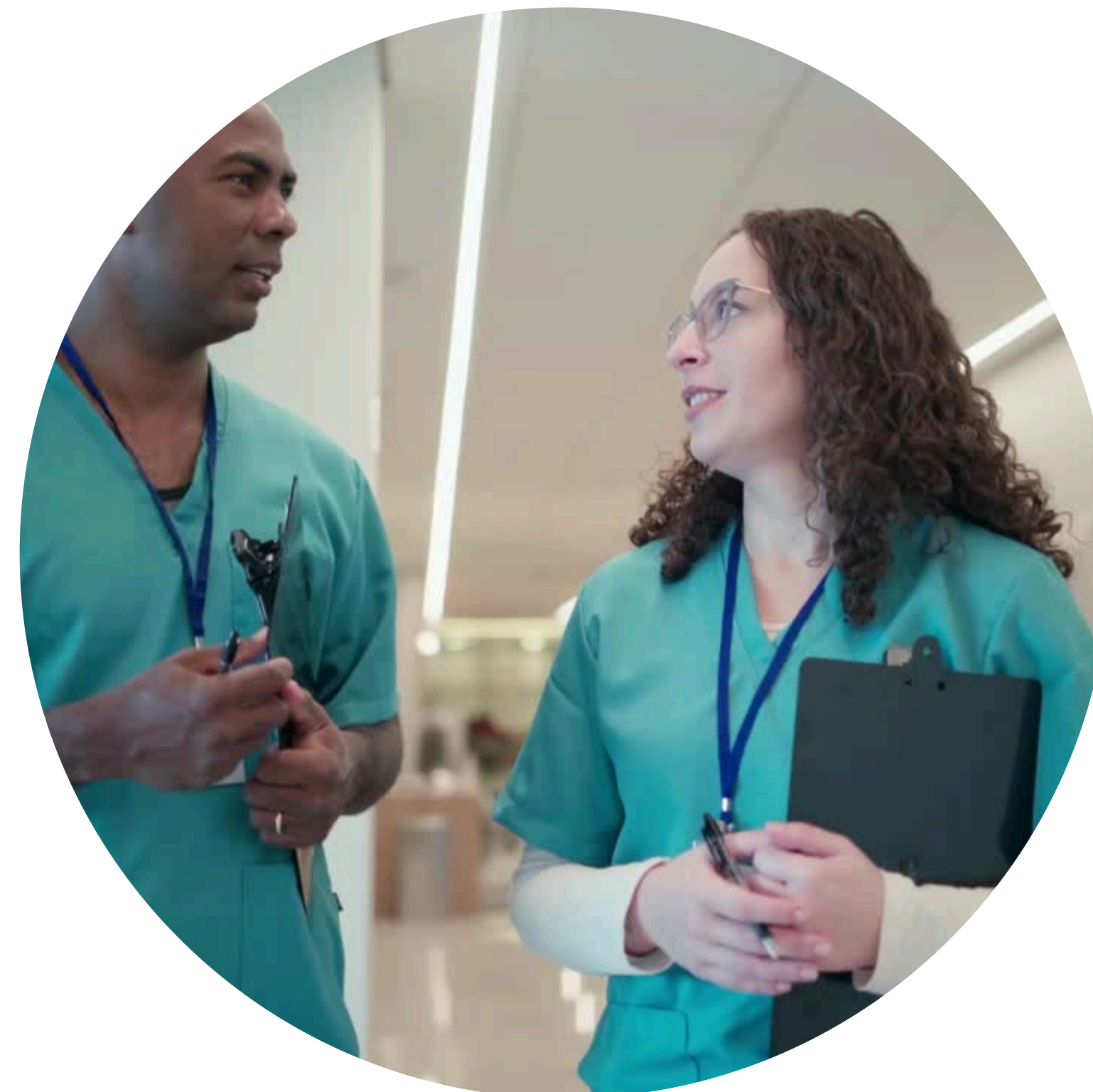
La atención integral postoperatoria requiere una estrategia multidisciplinaria y centrada en el paciente, donde enfermería desempeña un rol esencial como enlace entre hospital, paciente, familia y servicios comunitarios.

La adecuada planificación del alta, la educación para el autocuidado y la implementación de tecnologías de seguimiento constituyen pilares para reducir complicaciones, mejorar resultados clínicos y optimizar la calidad de vida tras la cirugía.



Conclusión

- Las infecciones del sitio quirúrgico (SSI) continúan siendo una de las complicaciones postoperatorias más frecuentes y prevenibles: según la WHO, en países de ingresos medias y bajos hasta el 11 % de los pacientes quirúrgicos las sufren.
- En muchos hospitales y sistemas de salud, la vigilancia de SSI es un componente esencial del control de calidad hospitalaria (por ejemplo, los protocolos de NHSN de la CDC).



Conclusión

- La telemedicina y las intervenciones digitales perioperatorias están demostrando ser herramientas prometedoras para reducir reingresos y visitas a urgencias, mejorar la satisfacción del paciente y permitir un seguimiento más eficiente.
- La aplicación de tecnologías como apps de monitoreo, recordatorios y dispositivos de rehabilitación asistida puede potenciar el autocuidado y la recuperación funcional, siempre que se integren con los procesos clínicos y estén bien reguladas.





THANK
You! 😊