

PRESENTACIÓ



Sanitat
CFGM **Farmàcia i parafàrmacia**

Dispensació de productes farmacèutics

Benito Hernández | Elena Martínez



UNITAT FORMATIVA 6: Dispensació hospitalària

NUCLI FORMATIU 10

FARMÀCIA HOSPITALÀRIA

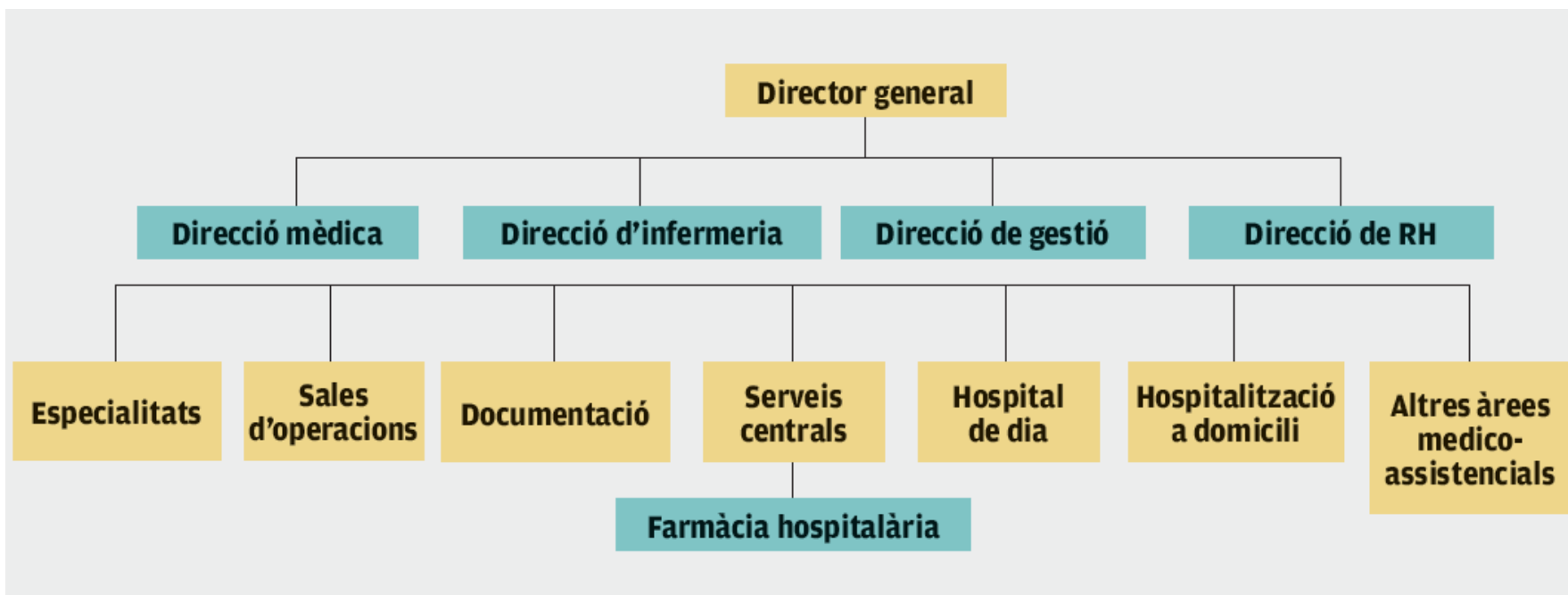
La farmàcia hospitalària

- Els **medicaments** i els **productes sanitaris** es venen i dispensen:
 - A les oficines de farmàcia.
 - En altres establiments, com els *serveis de farmàcia* dels hospitals.

La farmàcia hospitalària

El servei de farmàcia

Els **serveis de farmàcia d'un hospital** atenen les necessitats farmacoterapèutiques dels pacients i gestionen els medicaments als hospitals.



La farmàcia hospitalària

La funcions del servei de farmàcia

- El servei de farmàcia d'un hospital duu a terme activitats:
 - *Organitzatives.*
 - *De gestió.*
 - *Assistencials.*
 - *Científiques.*
 - *Formatives.*

La farmàcia hospitalària

La funcions del servei de farmàcia

Activitats organitzatives

- En col·laboració amb professionals d'altres àmbits, el **servei de farmàcia** participa en:
 - La selecció dels medicaments i productes sanitaris per elaborar la **guia farmacoterapèutica** de l'hospital.
 - L'establiment d'un sistema eficaç i segur **de distribució i dispensació** de medicaments a l'hospital.

La farmàcia hospitalària

La funcions del servei de farmàcia

Activitats de gestió

- Entre elles hi ha:
 - L'adquisició, conservació, custòdia i distribució de **medicaments**.
 - La revisió i actualització periòdica de la **guia farmacoterapèutica**.
 - La revisió i avaluació del sistema de **distribució i dispensació** de medicaments a l'hospital.
 - La proposta de les **millores** o **canvis** oportuns.

La farmàcia hospitalària

La funcions del servei de farmàcia

Activitats assistencials

- A més, el servei de farmàcia desenvolupa tasques relacionades amb el **funcionament** diari de l'hospital, com:
 - La **distribució** dels medicaments i productes sanitaris a l'hospital i la seva **dispensació**:
 - Al **personal** que els hagi sol·licitat.
 - A les **persones usuàries** en règim ambulatori que correspongui.
 - L'elaboració i dispensació de les **fórmules magistrals** que prescrigui el personal mèdic de l'hospital.

La farmàcia hospitalària

La funcions del servei de farmàcia

Activitats científiques

- També són activitats del servei:
 - L'establiment d'un sistema de **farmacovigilància** per a la detecció precoç de les **RAM**, i que:
 - Avalua els **medicaments** seleccionats per l'hospital.
 - Millora la **informació** de què es disposa sobre ells.
 - Si és el cas, proposa un **canvi**.
 - La realització de **treballs de recerca** propis o en col·laboració amb altres professionals.
 - La participació en **assajos** clínics i en **estudis** d'ús de medicaments.

La farmàcia hospitalària

La funcions del servei de farmàcia

Activitats formatives

- Per aconseguir un ús correcte i racional dels medicaments, els **objectius** del servei de farmàcia són:
 - L'establiment d'un **sistema d'informació** sobre medicaments per a:
 - Les persones ingressades.
 - Les que estan en tractament ambulatori.
 - El personal sanitari.
 - La realització d'**activitats educatives** sobre qüestions de la seva competència dirigides a pacients i al personal sanitari.
 - La col·laboració en **programes d'educació** per a la salut amb altres estructures sanitàries de la zona.

La farmàcia hospitalària

Organització física del servei de farmàcia

- Ha d'estar situat segons uns **requisits** bàsics:
 - Fàcil **comunicació** amb les diferents unitats de l'hospital.
 - Fàcil **accés** des de l'exterior, diferent del de productes «bruts».
- Ha de tenir les següents **àrees** diferenciades:
 - Àrea de magatzem.
 - Àrea de dispensació.
 - Àrea administrativa i d'informació.
 - Àrea de laboratoris.
 - Àrea de reenvasament.
 - Àrea estèril.
- I també, **zones** de vestuari i lavabos, i, si escau, sales de descans, de reunions, etc.

L'espai per instal·lar el servei de farmàcia depèn de la grandària de l'hospital, de la diversitat de serveis i dels sistemes de distribució que s'utilitzin.

La farmàcia hospitalària

Organització física del servei de farmàcia

Àrea de magatzem

Com a característiques comunes, destaquem:

- Hi ha d'haver un **sistema regulador** de la temperatura ambient.
- Els diferents tipus de **productes** emmagatzemats han d'estar **separats i classificats**, i hi ha d'haver **zones** per emmagatzemar:
 - Productes **inflamables**.
 - Substàncies i medicaments **estupefaents**.
 - Substàncies i medicaments **termolàbils**.
 - Medicaments que són objecte d'**assajos clínics**.

Els protocols d'adquisició, conservació, custòdia i dispensació d'estupefaents són els mateixos que els de l'oficina de farmàcia.

La farmàcia hospitalària

Organització física del servei de farmàcia

Àrea de magatzem

- Respecte de l'organització de l'espai:
 - L'entrada de **mercaderies** ha de:
 - Ser **independent** dels altres accessos al servei.
 - Disposar d'una àrea específica per a la **recepció** de mercaderies.
 - La zona de magatzem de **medicació** comunicarà amb la de **registre**, **preparació** i **dispensació** a les persones de la medicació prescrita.

Un error o desproveïment al servei de farmàcia pot tenir conseqüències molt més greus que a l'oficina de farmàcia.

La farmàcia hospitalària

Organització física del servei de farmàcia

Àrea de dispensació

- S'hi gestionen les **sol·licituds** i **lliuraments** de productes de l'hospital.
- Ha de disposar de **tres zones** diferenciades:
 - Zona de **recepció** de peticions.
 - Zona de **preparació**.
 - Zona d'**emmagatzematge**.
- El servei de farmàcia dispensa medicaments i productes sanitaris per a persones usuàries no ingressades, per això després estudiarem:
 - Quins **documents** de prescripció s'utilitzen.
 - Com es duu a terme **aquest** tipus de dispensació, que ha de disposar d'un espai a l'àrea de dispensació.

La farmàcia hospitalària

Organització física del servei de farmàcia

Àrea administrativa i d'informació

- El servei de farmàcia té un **despatx** per al cap o la cap del servei i, en alguns casos, per al personal farmacèutic adjunt al servei.
- A més, ha de disposar de:
 - Els espais necessaris perquè el personal pugui fer les **tasques administratives**.
 - Una **àrea d'informació** que, com a mínim, tingui una **biblioteca**:
 - Per arxivar tota la **bibliografia** i la **documentació** relativa als medicaments.
 - Que es mantindrà sempre ordenada i serà accessible per a tot el personal.

La farmàcia hospitalària

Organització física del servei de farmàcia

Àrea de laboratoris

- Al servei de farmàcia trobem dos **tipus de laboratoris**, que han d'estar diferenciats dins d'aquesta àrea:
 - **Zona d'anàlisi**, per fer les tasques d'anàlisis i control de les matèries primeres.
 - **Zona d'elaboració**, per elaborar les FM i els PO.
- Ambdues zones hauran de complir els requisits de **seguretat i qualitat** aplicables als laboratoris.

La farmàcia hospitalària

Organització física del servei de farmàcia

Àrea de reenvasament

- N'han de disposar els hospitals que apliquen el reenvasament.
- Aquest procés consisteix en reenvasar medicaments en un **condicionament** primari monodosi.
- D'aquesta forma:
 - La persona ingressada rep la seva **dosi** de cada medicament envasada individualment.
 - S'eviten **contaminacions** dels medicaments durant els trasllats als quals se sotmeten dins de l'hospital .

La farmàcia hospitalària

Organització física del servei de farmàcia

Àrea estèril

- Els serveis que elaboren preparats **estèrils** han de fer-ho en una zona:
 - Que garanteixi les condicions d'esterilitat .
 - On s'elaboren:
 - Les *mescles intravenoses*.
 - Les que intervenen en *la nutrició parenteral*.
- En cas que es manipulin *medicaments citostàtics*, s'haurà de disposar d'un àrea específica.

Organització física del servei de farmàcia

Àrea estèril

Mescles intravenoses

- S'administraran per via intravenosa i, per tant:
 - La seva **composició** ha d'estar absolutament controlada.
 - La seva condició d'**esterilitat**, totalment assegurada.
- Per garantir la seguretat, es creen **unitats centralitzades** per a la preparació, conservació, seguiment i dispensació.

Organització física del servei de farmàcia

Àrea estèril

Nutricions parenterals

- Per a cada persona s'ha de seleccionar o, si cal, formular la nutrició parenteral que millor cobreixi les seves necessitats.
- Aquesta tasca sol dur-la a terme un **equip interdisciplinari**, que:
 - Selecciona la millor **nutrició** en cada cas.
 - Fa un **seguiment** per comprovar-ne la idoneïtat o introduir-hi les correccions necessàries.
 - Pot incloure **professionals** del servei de farmàcia, ja que la seva preparació és una tasca habitual i important del servei.

Organització física del servei de farmàcia

Àrea estèril

Medicaments citostàtics

- Són fàrmacs capaços d'inhibir el creixement desordenat de les **cèl·lules tumorals**.
- Requereixen un **control** rigorós de maneig i d'ús i han d'oferir unes garanties màximes de **seguretat**.
- Als hospitals se solen crear **unitats centralitzades** per a la seva preparació, conservació, seguiment i dispensació.

Els citostàtics alteren la divisió cel·lular i destrueixen les cèl·lules que es multipliquen més de pressa.

Els medicaments

- Per establir quins productes usarà l'hospital i de quins disposarà el servei de farmàcia, s'elabora la *guia farmacoterapèutica* de l'hospital.
- Per usar altres medicaments o assignar-los indicacions o formes d'ús no autoritzades, la llei parla de *medicaments en situacions especials*.
- Als hospitals també trobem un altre grup especial de medicaments: els que són objecte d'un *assaig clínic*.

Els medicaments

La guia farmacoterapèutica

La **guia farmacoterapèutica** inclou el detall dels medicaments i productes sanitaris autoritzats en un hospital, i orientacions i recomanacions sobre el seu ús.

- Limita la **quantitat** de productes que manejarà un hospital.
- És elaborada:
 - A partir de:
 - Un **estudi** de medicaments i productes sanitaris necessaris per atendre a les diferents unitats i serveis.
 - L'elecció dels més adequats.
 - Per la **comissió farmacoterapèutica**.
- Recull els **únics** medicaments que es podran prescriure, dispensar i administrar a l'hospital .

Els medicaments

La guia farmacoterapèutica

Avantatges d'una guia farmacoterapèutica

- Entre els molts avantatges que proporciona, destaquem:
 - Redueix la **varietat** de productes que maneja el personal.
 - Redueix el **risc** d'errors en la medicació i d'aparició de RAM.
 - Millora aspectes **logístics**.
 - Redueix els **costos**.

Els medicaments

La guia farmacoterapèutica

Criteris de selecció de medicaments

- La selecció de medicaments d'una guia es basa en aquests criteris:
 - **Seguretat** per a les persones usuàries i el personal.
 - **Eficàcia terapèutica.**
 - **Costos.**
 - **Facilitat d'administració o de dispensació** per al personal i per a les persones tractades.
- Als hospitals de l'SNS s'ha de considerar que els medicaments i productes sanitaris siguin **finançables**.

Els hospitals de l'SNS adquiriran i usaran els medicaments i productes sense finançament si existeix un acord previ amb l'organisme competent.

Els medicaments

La guia farmacoterapèutica

Contingut de la guia farmacoterapèutica

- **Primera part.** Normes, procediments i recomanacions internes.
- **Segona part.** Medicaments aprovats i, per a cadascun:
 - Principi actiu.
 - Nom comercial, si escau.
 - Forma farmacèutica.
 - Dosi.
 - Via d'administració.
 - Cost de la unitat (CU).
 - Dosis recomanades.
- **Tercera part.** Principis actius, noms comercials i grups terapèutics.
- **Quarta part.** Annexos amb aspectes terapèutics.

Per usar un medicament no inclòs en la guia el personal facultatiu presentarà una sol·licitud, que avaluaran el servei farmacèutic i la direcció mèdica.

Els medicaments

La guia farmacoterapèutica

Medicaments d'ús restringit

- Són els següents:
 - Medicaments per a **patologies molt infreqüents**.
 - Medicaments per a les **resistències** a antibiòtics.
 - Medicaments d'ús crònic per a **patologies habituals** que la persona usuària ja té prescrits quan ingressa.
- Estaran previstos a la **guia**, que en detallarà els procediments de sol·licitud, autorització i dispensació.
- Han de ser medicaments **autoritzats** i el seu ús s'ha de cenyir a la **fitxa tècnica**.

Els medicaments

Medicaments en situacions especials

- El Reial decret 1015/2009:
 - Inclou els **supòsits** en què és possible aplicar tractaments que no compleixen els requisits de la guia farmacoterapèutica.
 - Regula la **disponibilitat** de medicaments en situacions especials.
 - Defineix:
 - Els requisits per a l'*ús compassiu*, en condicions excepcionals, de medicaments en fase d'investigació.
 - Les condicions per prescriure medicaments autoritzats *en condicions diferents a les autoritzades*.
 - L'accés a medicaments *no autoritzats a Espanya*.

Els medicaments

Medicaments en situacions especials

L'ús compassiu

L'**ús compassiu** és utilitzar un medicament en investigació en pacients:

- Amb una malaltia crònica o debilitant, o que fa perillar la seva vida.
- Que no poden ser tractats amb un medicament autoritzat.

- El medicament sol·licitat per a ús compassiu ha d'estar:
 - En **tràmit** d'autorització a Espanya, amb la sol·licitud presentada.
 - Sotmès a **assaig** clínic.
- La **sol·licitud** presentada a l'AEMPS per rebre l'autorització d'ús compassiu ha d'incloure:
 - Un **informe** clínic amb la justificació i durada del tractament.
 - El nombre **d'envasos** requerits.

Els medicaments

Medicaments en situacions especials

L'ús compassiu

- La **persona** que rebrà el tractament, o qui la representi, ha de:
 - Ser informada de la seva naturalesa, importància, implicacions i riscos.
 - Signar una fulla de consentiment informat.
- El **servei de farmàcia**:
 - Rebrà la documentació per tramitar l'adquisició.
 - Una vegada rebut el medicament, el lliurarà al personal autoritzat perquè l'administri.

Els medicaments

Medicaments en situacions especials

L'ús en condicions diferents a les autoritzades

- El **metge** responsable del tractament ha de:
 - Justificar-ne la **necessitat** i obtenir l'autorització de l'hospital.
 - Obtenir el **consentiment** informat de la persona o del seu representant legal a l'aplicació del tractament.
 - Reflectir el **tractament** a la història clínica de la persona.
- Donat que el medicament està autoritzat, el **servei de farmàcia** pot obtenir-lo i dispensar-lo de forma normal.

Els medicaments

Medicaments en situacions especials

L'ús de medicaments no autoritzats a Espanya

Per sol·licitar la importació d'un medicament estranger:

- S'han d'haver esgotat les **possibilitats** de tractament a Espanya.
- Cal assegurar que:
 - No es comercialitza a **Espanya**:
 - Un medicament d'igual composició o forma farmacèutica requerida.
 - Un medicament d'acció i ús igual o similar.
 - El tractament serà sota **vigilància mèdica** i amb atenció a les **RAM**.
 - El personal posseeix la **informació farmacològica** d'aquest medicament.
 - Es fa una **indicació** específica i concreta i la seva **utilització** es considera necessària per al tractament de la persona usuària.
- El servei de farmàcia ha de garantir el lliurament a l'equip autoritzat.

Els medicaments

Medicaments en investigació

Un **medicament en investigació** és el que s'administra en el marc d'un assaig clínic.

- Els **assajos clínics**:
 - S'efectuen sobre persones, per determinar els **efectes** d'algun medicament.
 - Administren dos **tipus** de medicaments en investigació:
 - Formes farmacèutiques que contenen **substàncies actives**.
 - Altres que no en contenen cap (**placebos**).
 - Requereixen l'autorització prèvia i **gestió** de l'AEMPS.
- El **servei de farmàcia** es responsabilitzarà de la recepció, conservació i dispensació de medicaments sota assaig clínic.

La dispensació de medicaments

- El servei de farmàcia ha de garantir tres **necessitats** en la distribució:
 - La **dispensació externa**.
 - La **distribució interna** dels medicaments prescrits a cada persona ingressada.
 - La **distribució** de medicaments bàsics i materials sanitaris que necessita cada **unitat hospitalària**.
- Però abans hem d'estudiar dos aspectes distintius de la **dispensació hospitalària**:
 - El condicionament en *dosis unitàries*.
 - Els *documents de prescripció* dels hospitals.

La dispensació de medicaments

Condicionament en dosis unitàries

Un **condicionament en dosis unitàries** conté la quantitat de medicament per a una presa i inclou la informació per identificar-lo.

- Resol els **inconvenients** de manejar a l'hospital els envasos comercials:
 - Obrir l'envàs, prendre'n una unitat i guardar la resta implicaria **problemes**:
 - **De seguretat.** El medicament perd protecció i la unitat separada, la informació sobre el producte.
 - **D'eficiència.** S'haurien de fer tasques i controls addicionals.
 - El **control** i **gestió** de les existències de medicaments de l'hospital serien complicats.

La dispensació de medicaments

Condicionament en dosis unitàries

Requisits del condicionament en dosis unitàries

- Ha de contenir la **quantitat** de medicament per a una presa.
- Ha de proporcionar **protecció** adequada enfront d'agents ambientals.
- Ha de permetre **identificar** el medicament, indicant:
 - Nom genèric i/o comercial.
 - Dosi.
 - Lot.
 - Caducitat.
- Ha de permetre administrar el medicament sense cap altra mena de **manipulacions**.

Els productes sanitaris amb requisits d'esterilitat també van envasats individualment per evitar contaminacions i garantir-ne la condició.

La dispensació de medicaments

Condicionament en dosis unitàries

Objectius del condicionament en dosis unitàries

- Disminuir els **errors** de medicació.
- Reduir la **manipulació** dels medicaments i el risc d'infeccions **intrahospitalàries**.
- Racionalitzar la **distribució** i **administració** de medicaments.
- Disminuir la **despesa** en medicaments de l'hospital.

La dispensació de medicaments

Condicionament en dosis unitàries

Com s'aconsegueix el condicionament en dosis unitàries

Per disposar de medicaments condicionats en dosis unitàries, es poden:

- Adquirir els medicaments condicionats en dosis unitàries per l'empresa **fabricant**.
- Reenvasar els medicaments al propi **hospital**, per a això:
 - Si ha de disposar de:
 - Un **espai** habilitat dins del servei de farmàcia.
 - Els **equips** necessaris.
 - Els protocols, controls, etc. han d'estar normalitzats i s'han d'aplicar seguint totes les **normes** establertes.

La dispensació de medicaments

Els documents de prescripció

- En la **distribució i dispensació** dels medicaments prescrits a l'hospital hi pren part:
 - Personal **mèdic**.
 - Personal **d'infermeria**.
 - Personal **de farmàcia**.
- Una prescripció pot arribar al servei de farmàcia per via:
 - Del personal mèdic, mitjançant l'*ordre mèdica*.
 - D'una persona no ingressada, amb una *ordre de dispensació*.
- Els **estupefaents** també tenen:
 - **Requisits** especials de dispensació.
 - L'*ordre de dispensació intrahospitalària d'estupefaents*.

La dispensació de medicaments

Els documents de prescripció

L'ordre mèdica

Una **ordre mèdica** és el document de l'hospital amb el qual el personal mèdic prescriu medicaments i dóna informació per administrar-los.

- Hi ha dues **opcions** per fer arribar la informació al sistema:
 - El **personal d'infermeria** introdueix les dades a partir d'una ordre escrita.
 - El **personal facultatiu** emplena l'ordre mèdica de forma electrònica.
- Una ordre mèdica inclou la següent **informació**:
 - Dades de la **persona** ingressada.
 - Dades del **medicament**.
 - Dades de la **prescripció**.

La dispensació de medicaments

Els documents de prescripció

L'ordre mèdica

- Una vegada l'ordre està en el **sistema** informàtic:
 - El personal del **servei de farmàcia** rep la informació sobre el medicament.
 - El personal d'**infermeria** també utilitza aquesta informació, que li proporciona les dades sobre el tractament.
- Segons el **programa** de gestió de l'hospital, la informació podrà servir per controlar estocs, crear alertes per reposar productes...

El procediment pel qual es formalitzen i gestionen les ordres mèdiques depèn de l'organització de cada hospital.

La dispensació de medicaments

Els documents de prescripció

Les ordres de dispensació

- El Reial decret 1718/2010 inclou les ordres de dispensació:
 - *Hospitalària.*
 - *D'infermeria.*
- A més, hi ha un altre **model** d'ordre de dispensació:
 - *La intrahospitalària d'estupefaents.*

La dispensació en els serveis de farmàcia hospitalaris amb ordre de dispensació queda inclosa en la prestació farmacèutica ambulatoria.

Els documents de prescripció

Les ordres de dispensació

L'ordre de dispensació hospitalària

Amb una **ordre de dispensació hospitalària** el personal mèdic de l'hospital prescriu medicaments que exigeixin vigilància, supervisió i control, perquè el servei de farmàcia els dispensi a pacients no ingressats.

- Es pot emetre en **paper** o **electrònica**.
- La informació bàsica, termini de validesa i període de conservació són els mateixos que a **les receptes mèdiques**.
- S'ha de preveure la forma de **comunicació** més eficient entre el servei de farmàcia, la unitat prescriptora i la persona usuària.
- El **personal farmacèutic** responsable de la dispensació a l'hospital pot consultar les dades clíniques que creï oportunes.

Els documents de prescripció

Les ordres de dispensació

L'ordre de dispensació d'infermeria

- Es tracta d'un **document** d'indicació o prescripció:
 - És emès per personal d'**infermeria**.
 - Es pot **dispensar** en oficines de farmàcia, en serveis de farmàcia hospitalaris o en altres serveis farmacèutics.
- El document ha d'aportar les **dades** necessàries en qualsevol altra prescripció.

Els documents de prescripció

Les ordres de dispensació

L'ordre de dispensació intrahospitalària d'estupefaents

Amb una **ordre de dispensació intrahospitalària d'estupefaents** el servei mèdic hospitalari prescriu medicaments estupefaents.

- Es pot emetre en **paper** o **electrònica**.
- Ha de contenir les mateixes **dades** que la recepta oficial d'estupefaents.
- Ha de reflectir si la **prescripció** és per a persones ingressades o no ingressades (en tots dos casos la dispensarà el servei de farmàcia).
- Els moviments d'aquests medicaments requereixen els **controls** estudiats, com el registre en el llibre d'estupefaents.

La dispensació externa

La **dispensació externa** és la que es fa a favor de persones usuàries que no estan ingressades a l'hospital.

- És similar a la que es duu a terme a les oficines de farmàcia.
- I té el mateix **objectiu**: informar a la persona usuària perquè usi de forma correcta i racional els medicaments dispensats.
- En el cas dels **serveis de farmàcia**:
 - Els medicaments dispensats per aquesta **via** ja estan establerts.
 - Per a cada tractament hi ha un **protocol** de dispensació.

La dispensació externa

La fitxa de dispensació

- Ha d'obrir-la el **servei de farmàcia** amb la primera dispensació, a partir de l'informe clínic de la persona usuària.
- A la fitxa hi han de constar:
 - Les dades de la **persona** usuària.
 - El **diagnòstic** i les **dades clíniques**.
 - La informació del **tractament** prescrit.
 - Altres **medicaments** que estigui prenent la persona.
 - **Observacions** (posteriorment servirà per anotar reaccions adverses, comentaris, grau de compliment...)
- A cada dispensació es recorrerà a aquesta fitxa i s'hi aniran anotant les **dispensacions** i totes les **dades** rellevants.

La dispensació externa

La fitxa de dispensació

Requisits específics

- Els **estupefaents** o els medicaments objecte d'assaig clínic requereixen controls especials.
- En la dispensació hospitalària externa d'estupefaents els **protocols** són gairebé els mateixos que en les oficines de farmàcia:
 - Identificació de la **persona** que recull el medicament.
 - Obligatorietat de presentar un **document** de prescripció específic.
 - **Registre** de la dispensació en el llibre d'estupefaents .

La dispensació externa

El seguiment

- Per la **vigilància, supervisió i control** que exigeixen els medicaments dispensats en els serveis de farmàcia:
 - Se segueixen **protocols** establerts per l'hospital per a cada tractament, per informar degudament les persones.
 - S'elaboren les **fitxes** de dispensació, per recollir la informació de la persona i del tractament.
 - Es permet l'**accés** del personal farmacèutic a les dades clíniques que hagi de conèixer.
 - Es manté una via de **comunicació** entre el servei de farmàcia i el personal mèdic.

La distribució interna

- Hi ha diferents **sistemes** i l'elecció del que s'aplicarà depèn de **factors** com:
 - Les **necessitats** de l'hospital.
 - La **capacitat econòmica**.
- Hem de distingir dues **necessitats**:
 - La distribució de la medicació que necessita cada **persona** usuària: *sistema de distribució en dosis unitàries*.
 - La distribució dels medicaments i productes sanitaris que necessita cada **unitat**: *estoc en planta*.

Qualsevol sistema de distribució hospitalària de medicaments busca millorar la seguretat, l'eficàcia, la rapidesa i el control.

La distribució interna

Sistema de distribució en dosis unitàries

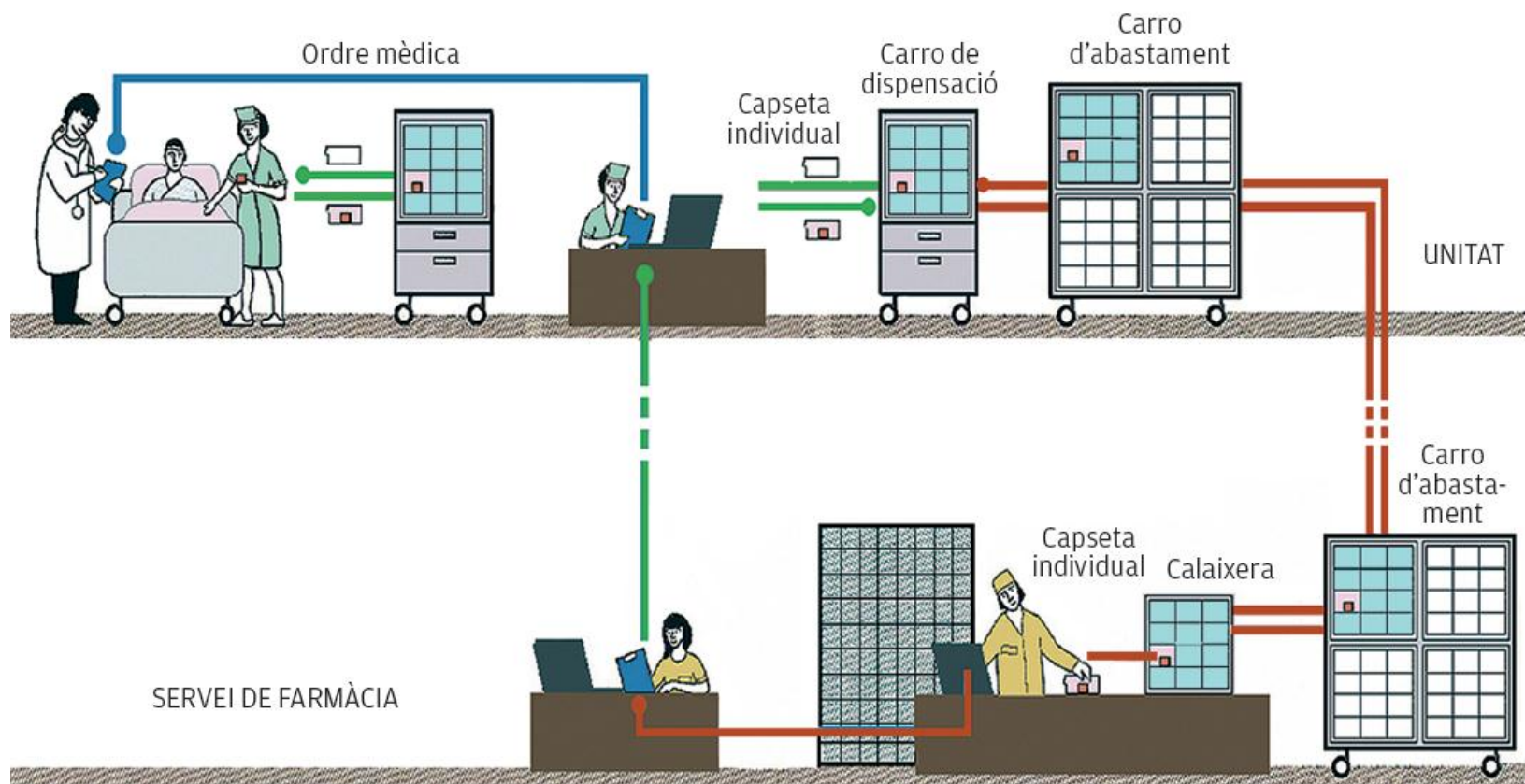
El **sistema de distribució de medicaments en dosis unitàries (SDMDU)** permet condicionar medicaments en dosis unitàries i organitzar-los de forma personalitzada en el servei de farmàcia.

- El primer requisit d'implementació és que els medicaments es condicionin en **dosis unitàries**, procés que pot fer:
 - L'empresa **fabricant**.
 - El **servei de farmàcia** de l'hospital.
- Està ideat per atendre les necessitats diàries de **medicació prescrita** a l'hospital, a partir de les ordres hospitalàries.

La distribució interna

Sistema de distribució en dosis unitàries

Funcionament bàsic d'un SDMDU



La distribució interna

Sistema de distribució en dosis unitàries

Funcionament bàsic d'un SDMDU

1. En primer lloc:

- Personal **mèdic**: emplenar l'ordre mèdica i la lliura al personal d'infermeria (o la introdueix en el sistema).
- Personal **d'infermeria**: introdueix l'ordre en el sistema.

2. Personal **de farmàcia**:

- Prepara un **caixetí**, en dosis unitàries, amb els medicaments que ha de prendre la persona ingressada durant les següents 24 hores.
- Situa els caixetins en **calaixeres**, i aquestes en **carros nodrissa**.
- Porta els carros nodrissa a les unitats i reemplaça les calaixeres dels carros nodrissa per les buides dels **carros de dispensació**.
- Els carros nodrissa es retornen al servei de farmàcia.

La distribució interna

Sistema de distribució en dosis unitàries

Funcionament bàsic d'un SDMDU

3. Personal d'infermeria:

- Es fa càrrec dels carros de dispensació. Per dur a terme l'administració:
 - Obté el caixetí corresponent a cada persona.
 - Administra els medicaments segons la pauta de l'ordre mèdica.
- Retorna el caixetí buit al carro.
- Amb tots els caixetins buits, retorna el carro a la zona on el **personal de farmàcia** reemplaçarà les calaixeres per unes altres plenes.

La distribució interna

Sistema de distribució en dosis unitàries

Informatització i automatització

- Els **processos vinculats** que implica l'SDMDU poden automatitzar-se.
- Entre les opcions d'automatització podem destacar:
 - L'ordre mèdica **informatitzada**.
 - Els **robots** per preparar els carros de dosis unitàries, a fi de:
 - Reenvasar els medicaments en **dosis unitàries**.
 - Preparar les dosis per omplir els **carros**.
 - **Sistemes mecanitzats** per enviar els carros a les unitats.
 - **Magatzems automàtics**.
- A partir d'un SDMDU bàsic es poden introduir variacions i ajustaments.

La distribució interna

L'estoc en planta

En el **sistema d'estoc en planta** cada unitat disposa d'un magatzem de medicaments, d'on el personal sanitari pren els que necessita.

- Té **inconvenients** si s'aplica per a tots els medicaments:
 - **Magatzem.** Cada unitat ha de tenir un espai per a medicaments i productes sanitaris amb garanties de seguretat i conservació.
 - **Quantitat.** La quantitat de medicaments per proveir l'hospital és més elevada que si hi ha un magatzem central.
 - **Control.** Dificulta el control de l'estoc d'un medicament i la custòdia del servei de farmàcia.
- No és eficaç per a medicaments prescrits diàriament, però sí per a un estoc bàsic de medicaments i productes sanitaris a cada unitat.

La distribució interna

L'estoc en planta

L'estoc bàsic

- Necessiten tenir-ho les unitats per atendre possibles urgències i per la seva activitat diària.
- Els serveis mèdics, d'infermeria i de farmàcia determinen quins productes han de constituir l'estoc de cada unitat.
- El servei de farmàcia revisarà a les unitats d'infermeria la correcta conservació dels medicaments.
- La distribució dels articles de l'estoc de les unitats és més senzilla que la dels medicaments prescrits.

L'estoc en planta

L'estoc bàsic

Els medicaments de l'estoc bàsic

- A **cada unitat** s'han de tenir:
 - **Medicaments per atendre les urgències.** El tipus de medicaments necessaris dependrà de la unitat.
 - **Medicaments d'ús habitual.** A cada unitat hi ha una sèrie de medicaments que cal tenir disponibles.
- Respecte a l'**estoc bàsic**:
 - S'ha d'emmagatzemar en les condicions exigides en qualsevol **emmagatzematge** de medicaments.
 - S'ha d'establir un sistema de control de les **caducitats**.

L'estoc en planta

L'estoc bàsic

Els productes sanitaris de l'estoc bàsic

- Per les seves característiques d'ús i envasament, és impossible efectuar una **previsió diària** dels que es necessitaran.
- Per evitar problemes de **desproveïment**, les diferents unitats tenen un estoc de productes sanitaris.
- Aquest estoc es va reposant per garantir que hi hagi existències en tot moment.

Als hospitals es maneja diàriament una enorme quantitat de productes sanitaris.

La distribució interna

L'estoc en planta

L'organització de l'estoc en planta

- Els medicaments han d'estar col·locats a la **farmaciola** de cada unitat separats en els següents **grups**:
 - Solucions d'administració **intravenosa** de gran volum.
 - Medicaments d'ús **intern**.
 - Medicaments d'ús **extern**.
 - **Estupefaents** (en un armari de seguretat).
 - Medicaments que han de conservar-se **refrigerats**.
 - Medicaments del **carro de parades**.
- Dins de cada grup, els medicaments es poden ordenar atenent a diversos criteris.

La distribució interna

L'estoc en planta

L'organització de l'estoc en planta

- L'**organització** i **reposició** per mantenir l'estoc mínim és responsabilitat del servei de farmàcia.
- En un **sistema tradicional**, la persona responsable d'infermeria:
 - Supervisa les **existències**.
 - Valora les **necessitats**.
 - Fa una **comanda** al servei de farmàcia.
- Si el funcionament està **informatitzat**:
 - Cada persona **registra** els medicaments que pren de la farmaciola.
 - El sistema llançarà un **avís** quan detecti una quantitat de medicament inferior a la programada.

La distribució interna

L'estoc en planta

Sistemes automàtics de distribució de medicaments

Els **sistemes automàtics de distribució de medicaments** (SADM) són sistemes de distribució informatitzats i automatitzats.

- És l'opció més avançada per a la **gestió** d'estocs i la **reposició**.
- Està compost per **armaris-contenidor** d'alta seguretat que se situen a les unitats hospitalàries.

L'estoc en planta

Sistemes automàtics de distribució de medicaments

Funcionament dels SADM

- El sistema registra totes les **dades**: qui accedeix a l'armari, quin medicament extreu i en quina quantitat, la persona destinatària...
- Els armaris SADM de l'hospital estan connectats a la **central** del servei de farmàcia, la qual:
 - Té registrat el **contingut mínim** que ha de tenir cadascun dels armaris de l'hospital.
 - Quan detecta que algun medicament o producte sanitari ha de reposar-se, emet un **avís** o activa la **reposició**.
- Aquest sistema permet disposar d'informació sobre el **tractament** farmacològic de cada persona ingressada en temps real.

L'estoc en planta

Sistemes automàtics de distribució de medicaments

Aplicacions dels SADM

- És habitual utilitzar aquest sistema per a l'estoc **en planta** i un **SDMDU** per a la medicació prescrita.
- Però també es pot aplicar un SADM com a **sistema únic** de distribució de medicaments i productes sanitaris.
- Perquè es pugui avançar en aquest sentit és imprescindible que:
 - L'ordre de dispensació **electrònica** estigui implantada.
 - L'hospital disposi d'un **sistema** informàtic adequat.

Donat el cost dels SADM, se solen instal·lar per gestionar els estocs en planta de medicaments i es manté el sistema tradicional per als productes sanitaris.