

Cures bàsiques d'infermeria

Desirée Mena Tudela
Víctor Manuel González Chordá
Águeda Cervera Gasch
Teresa Dembilio Villar

Col·lecció «Sapientia», núm. 147

CURES BÀSIQUES D'INFERMERIA

Desirée Mena Tudela
Víctor Manuel González Chordá
Águeda Cervera Gasch
Teresa Dembilio Villar

UNITAT PREDEPARTAMENTAL D'INFERMERIA

■ Codi assignatura: IN-1116

Edita: Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions
Campus del Riu Sec. Edifici Rectorat i Serveis Centrals. 12071 Castelló de la Plana
<http://www.tenda.uji.es> e-mail: publicacions@uji.es

Col·lecció Sapientia 147
www.sapientia.uji.es
Primera edició, 2019

ISBN: 978-84-17429-72-0
DOI: <http://dx.doi.org/10.6035/Sapientia147>



Publicacions de la Universitat Jaume I és una editorial membre de l'UNE, cosa que en garanteix la difusió de les obres en els àmbits nacional i internacional.
www.une.es



Reconeixement-CompartirIgual
CC BY-SA

Aquest text està subjecte a una llicència Reconeixement-CompartirIgual de Creative Commons, que permet copiar, distribuir i comunicar públicament l'obra sempre que s'especifique l'autoria i el nom de la publicació fins i tot amb objectius comercials i també permet crear obres derivades, sempre que siguin distribuïdes amb aquesta mateixa llicència.
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>

Aquest llibre, de contingut científic, ha estat avaluat per persones expertes externes a la Universitat Jaume I, mitjançant el mètode denominat revisió per iguals, doble cec.

ÍNDEX

Introducció

Capítol 1: Atenció Especialitzada i professió d'Infermeria

1. L'Atenció Especialitzada
2. El procés de cuidar i la relació amb el pacient
 - 2.1. *Definició de la infermeria professional*
 - 2.2. *Assumpció del paper del professional d'infermeria*
 - 2.3. *Prestació de cures al pacient*

Capítol 2: Les etapes del procés de cuidar

Introducció

1. El procés de cuidar
 - 1.1. *Accions que comporta el procés de cuidar*
 - 1.2. *La necessitat d'un instrument metodològic per al procés de cuidar*
2. Valoració: instruments per fer servir
3. Planificació de les cures
4. Etapa d'intervenció
5. Avaluació de les cures

Capítol 3: Les cures bàsiques: definicions

Introducció

1. Definició de cures bàsiques d'infermeria
 - 1.1. *Les cures bàsiques durant l'hospitalització i la visió del personal d'infermeria*
2. Responsabilitat legal

Capítol 4: Cures bàsiques basades en l'evidència

Introducció

1. Etapes del procés d'investigació
2. Pràctica basada en l'evidència
3. Pregunta clínica estructurada
4. Recerca de la millor evidència

Capítol 5: Cures bàsiques en l'alimentació

Introducció

1. Valoració nutricional
2. Tipus de dietes
 - 2.1. *Amb modificacions energètiques*
 - 2.2. *Amb modificacions de nutrients*
 - 2.3. *Modificacions de textura i consistència*
3. Interacció entre medicaments i nutrients

4. Procediment d'ajuda en l'alimentació oral
 - 4.1. *Consideracions generals d'ajuda en l'alimentació oral*
 - 4.2. *Assistència a un pacient amb el menjar*
 - 4.3. *Procediment*

Capítol 6. Cures bàsiques en la mobilitat

Introducció

1. Higiene postural
 - 1.1. *L'esquena*
 - 1.2. *Normes biomecàniques*
 - 1.3. *Higiene postural en la vida quotidiana*
2. Posicions dels pacients enllitats
 - 2.1. *Posicions per a estar al llit i canvis posturals no quirúrgics*
 - 2.2. *Posicions d'exploració, tractaments mèdics o quirúrgics*
 - 2.3. *Efectes de la immobilitat en el cos*
3. Pla de canvis posturals
4. Mobilització dels pacients
 - 4.1. *Mobilitzar el pacient cap al capçal del llit*
 - 4.2. *Mobilitzar un pacient cap a la vora del llit*
 - 4.3. *Mobilitzar un pacient de decúbit supí a decúbit lateral*
 - 4.4. *Mobilitzar un pacient a Sims o decúbit pron*
 - 4.5. *Transferències*

Capítol 7. Cures bàsiques en el son i el descans

Introducció

1. Descans i son. Conceptes
 - 1.1. *El descans*
 - 1.2. *El son*
2. L'hospitalització i la seua repercussió del son
 - 2.1. *Factors que influeixen en la qualitat del son durant l'hospitalització*
3. Valoració del son
4. Cures per a afavorir la qualitat del son

Capítol 8. Cures bàsiques en l'eliminació

Introducció

1. Tipus d'eliminació
 - 1.1. *Eliminació intestinal*
 - 1.2. *Eliminació urinària*
 - 1.3. *Eliminació amb la respiració*
 - 1.4. *Eliminació amb la sudoració*
2. Factors que afecten la micció
3. Factors que afecten l'eliminació intestinal
4. Maneig de l'orinal tipus botella

5. Maneig de l'orinal tipus falca
6. Mesurament de la diüresi
7. Balanç de l'equilibri de líquids

Capítol 9. Cures bàsiques en la higiene

Introducció

1. Consideracions generals en la higiene
2. Fer un llit buit
3. Fer un llit ocupat
4. Higiene en dutxa o banyera
5. Higiene del pacient enllitat
6. Higiene del cabell
7. Higiene bucal
8. Higiene dels ulls
 - 8.1. *Extracció de lents de contacte*
9. Higiene dels peus
10. Higiene dels genitals
11. Higiene de les ungles

Capítol 10. Cures bàsiques en la comunicació

Definició

1. Nivells de comunicació
2. Factors que influeixen en la comunicació
3. Tipus de comunicació
4. Actituds del receptor
5. Habilitats, estratègies i gestos dels professionals d'infermeria

Capítol 11. Cures bàsiques en el confort i la seguretat

1. Introducció
2. L'habitació del pacient
 - 2.1. *Característiques de la unitat del pacient*
 - 2.2. *Altres tipus d'unitats de pacient*
 - 2.3. *Condicions ambientals*
3. Promoció de la comoditat
4. Asèpsia, infecció nosocomial i maneig de la infecció
 - 4.1. *Neteja*
 - 4.2. *Esterilització*
 - 4.3. *Precaucions i mesures per a la prevenció d'infeccions en l'atenció sanitària*
 - 4.4. *Rentat de mans: tipus i procediments*
 - 4.5. *Preparació d'un camp estèril*
 - 4.6. *Aïllament hospitalari*
5. Normes generals de preparació de medicació
6. Prevenció i tractament de les úlceres per pressió (UPP)
 - 6.1. *Fisiopatologia de les UPP*

- 6.2. *Prevenció de les UPP*
- 6.3. *Tractament de les UPP*
- 7. Restriccions

Capítol 12. Cures bàsiques en l'hemodinàmica

Introducció

- 1. Temperatura corporal
- 2. Pols
- 3. Respiració
- 4. Oximetria del pols
- 5. Tensió arterial

Capítol 13. Cures bàsiques del dolor: valoració i tractament

Introducció

- 1. Definició del dolor
- 2. Classificació del dolor
- 3. Valoració del dolor
 - 3.1. *Obtenció de dades subjectives*
 - 3.2. *Obtenció de dades objectives*
 - 3.3. *Consideracions associades a les etapes del cicle vital*
 - 3.4. *Consideracions culturals i ambientals*
- 4. Tractament del dolor
 - 4.1. *Tractament no farmacològic del dolor*
 - 4.2. *Tractament farmacològic del dolor*
 - 4.3. *Educació de pacients i prevenció d'efectes adversos relacionats amb el dolor*

Capítol 14. Cures bàsiques dels catèters perifèrics

Introducció

- 1. Tècnica d'inserció de catèters perifèrics
- 2. Cures dels catèters perifèrics

Capítol 15. Cures bàsiques preoperatòries

Introducció

- 1. El procés quirúrgic
- 2. Cures bàsiques preoperatòries
 - 2.1. *Recepció del pacient*
- 3. Cures bàsiques intraoperatòries
- 4. Cures bàsiques postoperatòries

Referències bibliogràfiques

Índex de taules

Índex de figures

Introducció

L'accés a materials docents de forma lliure i evidència científica contrastada és, sens dubte, una marca d'identitat de l'aprenentatge al llarg de la vida, implantat des de finals del segle XX a tot Europa d'acord amb la filosofia de transmissió del coneixement i l'accessibilitat d'aquest, d'acord amb l'era de la comunicació.

Els estudis conduents al Grau en Infermeria atorguen competències per a l'exercici professional d'infermer/a responsable de cures generals d'acord amb les directives comunitàries que regulen la professió en l'entorn de la Unió Europea. A Espanya tenen un total de 240 ECTS amb una durada de quatre anys.

El títol de graduat en Infermeria per la Universitat Jaume I s'ajusta a la legislació comunitària i espanyola i, en conseqüència, atorga les competències necessàries per exercir la professió d'infermer responsable de cures generals en l'àmbit de la Unió Europea.¹ La legislació espanyola considera la infermeria com a professió regulada en la Llei 4/2003 d'Ordenació de les Professions Sanitàries (LOPS).

Una de les característiques del model d'aprenentatge al llarg de la vida és l'adquisició de resultats apresos en forma de competències recollit en l'esmentada legislació, cosa que implica una metodologia educativa i un perfil de professorat concrets.

Les característiques que tenen els estudis del Grau en Infermeria a la Universitat Jaume I és la filosofia integradora de tres tipus d'ensenyament-aprenentatge: teòric, pràctica de simulació i pràctica clínica.

Una de les assignatures troncales en l'inici de la formació d'infermer/a és la de Cures Bàsiques, impartida en segon curs. Aquesta assignatura aporta els coneixements, destreses i habilitats sobre les necessitats bàsiques que tot l'alumnat ha d'adquirir en el context assistencial especialitzat i comunitari.

Les cures bàsiques d'infermeria són la base disciplinària sobre la qual pivota el coneixement infermer i el seu desenvolupament investigador. És el camp on la infermeria pren decisions sobre totes les cures d'infermeria dels pacients amb problemes de salut aguts, crònics, crítics i al final de la vida.

La professionalització de la cura, la seua aplicació i desenvolupament comença en el moment de l'aprenentatge. Utilitzar eines validades, el coneixement

1. El suport legislatiu comunitari de la titulació es troba recollit en el RD 1837/200818, de 8 de novembre, pel qual s'incorporen a l'ordenament jurídic espanyol la Directiva 2005/36 / CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 7 de setembre de 2005, i la Directiva 2006/100 / CE, del Consell, de 20 de novembre de 2006, relatives al reconeixement de qualificacions professionals.

científic i instrumentalitzar les cures orientaran una formació posterior clau per a l'assoliment dels estudis.

La compilació de cures bàsiques que es presenta en accés lliure, aporta coneixement infermer i la seua difusió a la població en general. Difon la cura professional des de la disciplina que millor ho pot difondre, la Infermeria.

LORETO MACIÀ SOLER i MARÍA ISABEL ORTS CORTÉS

Capítol 1: Atenció Especialitzada i professió d'Infermeria

Introducció

Els serveis d'Atenció Primària es consideren el nivell bàsic en els sistemes de salut, però quan els mitjans que posseeix per satisfer les necessitats assistencials de la població s'han esgotat, cal acudir al segon nivell assistencial: l'Atenció Especialitzada.

En aquest tema es realitza una revisió de les característiques fonamentals de l'Atenció Especialitzada i aspectes generals de la infermeria en aquest àmbit, abans d'introduir-nos de ple en les cures bàsiques d'infermeria.

1. L'Atenció Especialitzada

L'Atenció Especialitzada és, en definitiva, el conjunt de mitjans humans i materials del sistema de salut, posats a disposició de la població per a atendre els problemes sanitaris de major complexitat i que, per això mateix, superen les possibilitats de l'Atenció Primària.

Igual que l'Atenció Primària, l'Atenció Especialitzada es presta en règim ambulatori i d'urgències, però a diferència d'aquella només aquesta ofereix l'assistència en règim d'internament. L'Atenció Especialitzada inclou assistència en règim domiciliari, l'hospitalització i la rehabilitació.

Si l'estructura física fonamental de l'Atenció Primària és el centre de salut, la de l'Especialitzada és l'hospital, encara que hi ha altres centres no hospitalaris, com els centres d'especialitats, als quals també ens podem referir. És funció dels poders públics establir els criteris de coordinació previstos entre els dos nivells assistencials, atenent la complexitat dels serveis prestats en cada un d'ells.

Són objectius de l'Atenció Especialitzada:

- a) Oferir a la població els mitjans tècnics i humans de diagnòstic, tractament i rehabilitació que pel seu nivell d'especialització no poden resoldre en el nivell d'Atenció Primària.
- b) Possibilitar l'hospitalització dels pacients que ho necessiten.
- c) Atendre les urgències i emergències que requerisquen cures d'aquest nivell.
- d) Prestar assistència ambulatoria especialitzada.
- e) Igual que en l'Atenció Primària: promoció de la salut, prevenció de les malalties, educació sanitària de la població.
- f) Posar els seus centres i institucions a disposició de la investigació i docència en matèria de salut.
- g) Formació de professionals sanitaris.

L'Atenció Especialitzada es caracteritza actualment per:

- a) Oferir una cobertura sanitària totalitzadora, donat que ací s'esgoten totes les possibilitats del sistema de salut.
- b) Acollir els recursos humans més qualificats en cada àrea per la seua alta especialització.
- c) Acollir els mitjans materials i tècnics més sofisticats i costosos i, per això, més valorats per la població.
- d) La integració dels recursos hospitalaris i extrahospitalaris en una estructura única: els centres d'especialitats que actuen a manera de consultes externes «desplaçades» de l'hospital, i la «jerarquització» del personal mèdic.
- e) L'adopció de modernes tècniques de gestió.
- f) La descentralització i la coordinació amb el nivell d'Atenció Primària.

Són fins de l'Assistència Especialitzada:

- a) Oferir a la població els mitjans tècnics i humans de diagnòstic, tractament i rehabilitació adequats que, per la seua especialització o característiques, no puguen resoldre en el nivell de l'Atenció Primària.
- b) Possibilitar l'internament en règim d'hospitalització als pacients que ho necessiten.
- c) Participar en l'atenció de les urgències, assumint les que superen els nivells de l'Assistència Primària.
- d) Prestar l'assistència en règim de consultes externes que requerisquen l'atenció especialitzada de la població, en el seu corresponent àmbit territorial, sense perjudici del que s'estableix per als Equips d'Atenció Primària.
- e) Participar, amb la resta del dispositiu sanitari, en la prevenció de les malalties i promoció de la salut.
- f) Col·laborar en la formació dels recursos humans i en les investigacions de salut.

De manera informativa, entre la legislació vigent actual s'han de tenir en compte:

- a) Llei 16/2003, de 28 de maig, de cohesió i qualitat del Sistema Nacional de Salut, que estableix en el seu article 13 el contingut de les prestacions d'atenció especialitzada.
- b) Reial Decret 521/1987, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el reglament sobre estructura, organització i funcionament dels hospitals gestionats per l'Institut Nacional de la Salut.
- c) Decret 74/2007, de 18 de maig, del Consell, pel qual s'aprova el reglament sobre estructura, organització i funcionament de l'atenció sanitària a la Comunitat Valenciana.

2. El procés de cuidar i la relació amb el pacient

2.1. Definició de la infermeria professional

L'American Nurses Association (ANA) defineix la infermeria com la protecció, el foment i l'optimització de l'estat de salut i les capacitats de l'individu, la prevenció de la malaltia i les lesions, l'alleujament del sofriment a través del diagnòstic i el tractament de les respostes humanes, i la defensa de l'assistència als individus, les famílies, les comunitats i les poblacions.

La política de l'ANA identifica sis trets fonamentals de la infermeria professional. Aquestes característiques són:

- a) Creació d'una relació humanitària que potencie la salut i la seua recuperació.
- b) Atenció al ventall d'experiències i respostes humanes a la salut i la malaltia en l'entorn físic i social.
- c) Integració de dades objectives amb coneixements adquirits mitjançant el reconeixement de l'experiència subjectiva d'un pacient o un grup.
- d) Aplicació de dades científiques als processos diagnòstics i terapèutics mitjançant la utilització d'enjudiciament i pensament crític.
- e) Aprofundiment dels coneixements professionals d'infermeria per mitjà de l'educació continuada.
- f) Influència en les polítiques socials i de salut pública a favor de la justícia social.

2.2. Assumpció del paper del professional d'infermeria

Les accions que duem a terme davant d'un pacient, tant les verbals com les no verbals, influeixen en els sentiments i la seua concepció sobre el nivell de competència que es mostra, el paper de la infermeria en l'assistència sanitària i l'adaptació global del pacient al centre sanitari. L'assumpció d'un paper professional

implica que hem de comportar-nos com un professional. Així, l'observació de les normes establertes ens ajudarà a transmetre la competència que volem mostrar com a professional d'infermeria, no només als pacients sinó també als companys i altres professionals. Concises normes a seguir durant els laboratoris i durant les pràctiques clíniques són:

- a) Anar arreglat amb vestit net i respectar el codi de vestimenta de la facultat o institució.
- b) Mantenir el cabell endreçat, recollit, retirat del clatell i portar les ungles curtes. Es recomana no utilitzar esmalt d'ungles. En cas d'utilitzar-lo, deurà ser transparent. No es permet la utilització d'ungles sintètiques, atès que poden albergar bacteris.
- c) Parlar correctament, sense argot ni termes inadequats.
- d) Relacionar-se amb els pacients com a persones valuoses mereixedores de respecte i consideració. Dirigir-se a ells pel seu nom, no fer servir sobrenoms.
- e) No s'ha de parlar en to condescendent amb els pacients. Cal recordar que el pacient coneix millor que ningú el seu organisme, els seus sentiments i les seves respostes. Escoltar i prestar atenció a allò que relata sobre si mateix o els sentiments subjacents que no està expressant.
- f) Mantenir un paper professional en tot moment.
- g) Actuar com una eina terapèutica d'assistència i curació. Aprofitar el llenguatge corporal per a reforçar la comunicació verbal honesta.
- h) Acceptar la responsabilitat i retre comptes del comportament dut a terme, l'actuació professional i els serveis d'infermeria que cal prestar. Si en un moment donat es desconeix què s'espera de nosaltres, preguntar a altres professionals, companys i l'infermer/a de referència. La nostra responsabilitat consisteix a prestar cures d'infermeria de manera fiable, honesta i digna de confiança.
- i) Mantenir en secret la informació sobre el pacient. No parlar sobre ell en públic.

2.3. Prestació de cures al pacient

Durant el desenvolupament d'aquesta assignatura veurem diferents procediments amb què la relació amb el pacient és fonamental, per això és necessari establir un esquema general d'assistència abans d'integrar les cures, per aconseguir-ho cal tenir en compte:

- a) Aplicar mesures higièniques a les mans.
- b) Preparar el material necessari per a dur a terme les cures que prestarem en el moment al pacient.
- c) Comprovar i identificar correctament el pacient. Presentar-se i explicar les cures que brindarem.
- d) Efectuar la valoració d'infermeria.
- e) Registrar les troballes a mesura que es faci l'exploració i anotar-les.
- f) Determinar les constants vitals, si així ho indica la política de la unitat.

- g) Ús de guants en aquelles actuacions on hi ha risc de contacte amb fluids biològics, efectuar totes les intervencions d'infermeria i anotar les troballes immediatament després de finalitzar.
- h) En administrar la medicació prescrita, registrar l'activitat i observar si hi apareixen signes d'efectes secundaris o troballes inusuals.
- i) Aplicar tècniques de comunicació fluides.
- j) Acomiadar el pacient.
- k) Realitzar la higiene de mans després d'assistir el pacient i abans d'abandonar la unitat d'infermeria.

Capítol 2: Les etapes del procés de cuidar

Introducció

En aquest punt tractarem d'aproximar-nos al màxim, des de la teoria, a la pràctica infermera. Així, tal com ja hem vist, parlar de pràctica no significa en absolut deixar de banda la teoria, sinó tot el contrari (disciplina vs. pràctica infermera). D'aquesta forma, tractarem d'establir el pont entre la «manera de pensar» i la «manera de fer» i unir tots dos en el que definirem com procés de cuidar.

A més, cal tenir en compte que les diferents accions que comporta el procés de tenir cura requereixen d'un suport metodològic que permeta mantenir un ordre entre aquestes accions, garantint la consecució de la meta o objectiu que ens proposem en aquest procés. Un altre dels avantatges que ens aporta la utilització d'un determinat mètode és la possibilitat de poder justificar, provar i avaluar el procés de cuidar.

Per tant, podem afirmar que l'exercici professional de la infermeria requereix un instrument metodològic que ens ajude a dur a terme el procés de cuidar, ordenant i cohesionant les accions que aquest procés comporta, alhora que ens permet deixar constància de les accions realitzades, possibilitant la seua avaluació i permetent que la finalitat perseguida pugui ser assolida.

1. El procés de cuidar

Prenent com a punts de partida el significat dels termes procés i tenir cura, tractarem de mostrar l'abast del que anomenarem procés de cuidar. A continuació, i considerant que és a partir del reconeixement d'aquest procés quan s'inicia el desenvolupament disciplinari de la infermeria, ens referirem al procés de cuidar en infermeria.

Segons la Reial Acadèmia Espanyola, el vocable *procés* es pot definir com l'«acció d'anar cap endavant, un conjunt de fases successives d'un fenomen natural», i és precisament aquesta accepció la que impregna el procés de cuidar en infermeria. Per tant, el terme *procés* es refereix a:

- a) Successió d'accions.
- b) Direcció cap endavant de les accions.
- c) Accions que quedaran vinculades entre si per l'objectiu que persegueixen.
- d) Accions que poden no tenir fi.
- e) Accions de pensar i accions d'executar.

Coneixent la direcció concreta del procés de cuidar, podem esbossar que l'expressió *procés de cuidar en infermeria* recull la forma de pensar i de fer dels professionals d'infermeria. Aquesta forma de pensar i de fer es personalitzarà quan estiga dirigida a un subjecte concret (entés com a persona, família o comunitat). Així, el procés de cuidar en infermeria quedaria definit com l'exercici de les possibilitats o facultats pròpies de la professió d'infermeria. Significa una forma de pensar pròpia al voltant de l'ésser humà, a la seua salut, a l'entorn i a la cura, i una forma de fer condicionada pels resultats de l'acció de pensar (figura 1).

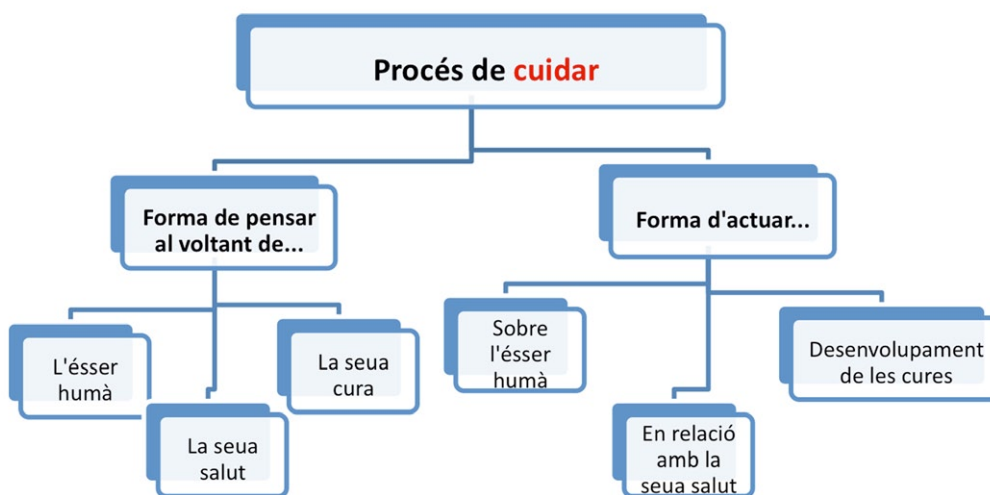


Figura 1: El procés de cuidar. Benavent, Ferrer i Francisco (2009)

Tenint en compte allò establert anteriorment, és fàcil observar l'enorme complexitat que implica el procés de cuidar. En definir el terme *procés* hem vist que s'impregnava de característiques com projectar cap endavant i no tenir fi. Si a això li afegim la continuïtat, varietat i diversitat que exigeix l'acció de tenir cura, aquest terme es complica.

Quan parlem de procés de tenir cura estem identificant una seqüència d'accions que podríem assenyalar quan comença, però la fi no es donarà fins que no concloga el procés de vida mateix. Els éssers humans portem a terme, per a nosaltres mateixos i per als altres, un procés de tenir cura que es perllonga des del naixement fins a la mort i que està en contínua variació. Però aquest procés, com a acció professional, queda vinculat al personal d'infermeria exigint-li un compromís que va més enllà de la mera realització d'una sèrie d'accions de cura apreses com a part

dels costums culturals d'un grup humà i sense més base que la tradició. Aquest compromís arriba al desenvolupament disciplinar, ja que es fa necessari:

- a) Definir què i com són aquestes accions de cures que tanca el procés de cuidar.
- b) Establir la relació entre aquestes cures i l'especificitat de l'acció professional del personal d'infermeria.
- c) Identificar, descriure i analitzar un instrument que faça possible el procés de cuidar professionalment.

1.1. Accions que comporta el procés de cuidar

El personal d'infermeria professional, responsabilitzat del procés de cuidar, ha d'estar capacitat per dur a terme una sèrie d'activitats. Aquestes activitats, marca-des per la definició que s'ha presentat sobre el procés de cuidar, són:

- a) *Identificar la necessitat de la cura*: considerant les variables individuals, grupals i culturals que modifiquen aquesta necessitat. Això suposa per a l'infermer/a un exercici complex, ja que l'obliga a dotar-se de la informació que li permeta identificar l'efecte de les variables en cada succés o situació concreta i tenir coneixement de l'efecte que les diferents cultures tenen sobre la manifestació de la necessitat de cures.
- b) *Identificar el tipus de cures requerides*: per donar resposta a aquesta necessitat detectada. Per dur a terme aquesta activitat l'infermer/a, a més de necessitar un coneixement tècnic sobre els tipus d'accions que li permetran satisfer la necessitat identificada, haurà de conèixer si el subjecte ja ha realitzat accions encaminades a satisfer aquesta necessitat, quin tipus d'accions són i determinar el valor real que tenen en aquesta situació i el valor entés com a significat per al subjecte.
- c) *Identificar la capacitat del subjecte per dur a terme aquesta cura*: l'infermer/a quan té cura no pot, ni ha d'oblidar que està entrant en l'àmbit d'autonomia del subjecte. Això exigeix que coincidim en les propostes d'infermeres com Henderson o Orem quan es refereixen al fet que el subjecte ha de ser autònom en el menor temps possible, havent de participar en el màxim nivell de les seues possibilitats en el procés de cures. Per a això, l'infermer/a ha de determinar les possibilitats de participació del subjecte en el seu procés de cures (tan físiques i mentals), la seua actitud i interès en la participació i finalment l'acceptació explícita.
- d) *Identificar la manera en què podem satisfer l'atenció*: això és la manera en què portarem a terme l'acció de tenir cura. Concretar les tasques a realitzar, determinar el temps que cadascuna d'elles exigeix, i determinar el material i/o els instruments que necessitem.
- e) *Determinar la delegació d'accions*: el compromís que el personal d'infermeria assumim de fer participar al subjecte en el seu procés de cures ens obliga a identificar quina o quines de les accions necessàries haurem de

portar a terme nosaltres personalment, i quina o quines aquelles que podem delegar en el mateix subjecte. Però la delegació no només és possible fer-la en el subjecte, sinó que també l'infermer/a podrà traspassar algunes de les accions programades entre els que componen l'equip de cures: el personal tècnic i qui cuida informalment el subjecte.

- f) *Considerar el caràcter ètic que té el procés de cuidar*: els valors que condicionen la necessitat de cura, doten de caràcter ètic el procés de cuidar.
- g) *Executar les accions concretes de cura*: l'execució és la mostra del fer i la pràctica de la infermeria professional, i requereix la realització d'una sèrie de tècniques variades quant a la seua complexitat que no són la fi del procés de cuidar.
- h) *Avaluar els resultats*: El procés de cuidar, com a seqüència d'accions dirigides a un fi, exigeix de l'avaluació dels resultats que aquestes accions produeixen en la direcció de la finalitat que es persegueix. Considerant a més que el procés no té fi sempre, aquesta avaluació no s'ha d'entendre com un punt i a part, sinó com un punt i seguit.

El procés exigeix una seqüència d'accions encadenades, cohesionades i interdependents que responguen a un fi i que no tindran final: la finalitat és aconseguir el màxim nivell de benestar de les persones de les quals tenim cura i a més és sense fi, perquè fins a l'últim moment de la nostra vida els éssers humans necessitem cures.

L'exigència que hi haja aquesta connexió en les accions que comporta el procés de cuidar, de no perdre la meta d'aquest procés, i de consolidar-lo com l'essència de la disciplina infermera que obliga a la utilització d'un instrument metodològic que permeta garantir tot això.

1.2. La necessitat d'un instrument metodològic per al procés de cuidar

Només la utilització d'una metodologia ens permetrà dur a terme aquestes accions, transformar el coneixement comú en coneixement científic possibilitant la consolidació de l'activitat de tenir cura com a activitat professional. Aquest serà un dels arguments que justificaran la necessitat d'utilitzar el procés de cures d'infermeria.

Si no s'utilitza una metodologia concreta, correm el risc de perdre informació, obtenir una informació inexacta, incloure judicis de valor, perdre l'objectivitat de la informació i no mantenir la seqüència d'aquesta informació en el desenvolupament de la història. A més, no ens serveix un document qualsevol per a recollir la informació, sinó que aquest ha de tenir una estructura que permeta assolir l'objectiu de les cures, un ordre que afavoresca la seua utilització i una flexibilitat que permeta a l'infermer/a adaptar-lo a la diversitat a la qual ha d'atendre.

EXERCICI (Adaptat de Benavent, Ferrer i Francisco 2009)

Un jove estudiant de la Universitat Jaume I té 21 anys i va obtenir una beca Erasmus per anar a cursar l'últim any dels seus estudis en una universitat portuguesa. Va iniciar la seua estada al novembre, mes al final del qual el seu pare pateix un infart cerebral i mor. La seua mare el crida a Portugal però li diu que no cal que vinga. Ell, com que les vacances estan pròximes, decideix venir-hi. Al gener torna a Portugal i manté comunicació telefònica amb la seua mare. Un mes després decideix posar-se a treballar de repartidor per poder enviar alguns diners a la seua mare i coneix una persona amb qui estableix molt bones relacions i acaben decidint viure junts. La seua mare es troba molt sola i ell decideix emportar-se-la a Portugal. Quan la mare hi arriba s'instal·la per viure amb ells, les relacions es fan molt difícils i la mare decideix tornar a Espanya.

Vista la mancança d'un instrument metodològic per a la recollida de dades de la història que acabem d'explicar, es produeixen els canvis següents en la història. Així doncs, normalment, l'estudiant esdevé estudiant d'infermeria; les circumstàncies de la mort del pare es modifiquen; les vacances que s'aproximen passen a ser, sens dubte, les de Nadal; el fill acaba sent fill únic; el treball de repartidor acaba concretant-se en repartidor de pizzes o d'altres; la persona a qui coneix és una noia i sol mantenir una relació amorosa amb ella; finalment, la dificultat en les relacions s'atribueix a una mala relació entre la mare i la noia amb qui viu el seu fill.

Per tant, podem observar de forma directa que, si no es fa servir un instrument metodològic:

- a) S'ha perdut informació.
- b) La informació que queda és inexacta.
- c) S'han inclòs judicis de valor.
- d) La informació ha perdut objectivitat.
- e) No s'ha mantingut la seqüència en el desenvolupament de la història la qual cosa fa difícil retenir la informació rebuda.

Si traslладem aquest exercici a una situació de cures on la informació a transmetre pot estar referida a diversos subjectes, si aquesta informació no està escrita, recollida en el moment en què s'ha observat i si l'objectiu de la nostra actuació no està clarament identificat i definit, no ens ha d'estranyar que adjudiquem la informació d'una persona a una altra diferent, que oblidem aspectes importants i que assenyallem com a important només allò que des de la nostra percepció i perspectiva particular considerem fonamental.

Aquesta petita reflexió posa de manifest la necessitat de recollir, utilitzant un document escrit, el resultat de les nostres accions de cures. Aquest document escrit, a més, haurà de tenir:

- a) Una estructura que permeta assolir els objectius de cures.
- b) Un ordre que afavorisca la seua utilització.
- c) Una flexibilitat que permeta al personal d'infermeria adaptar-lo a la diversitat a la qual ha d'atendre.

2. Valoració: instruments per fer servir

La valoració del pacient és la primera etapa del procés de cuidar, al qual, d'ara endavant determinarem mitjançant el mètode infermer. El paral·lelisme que manté aquest procés i el mètode científic ens permet reconèixer de manera immediata les característiques d'aquesta etapa i la seua finalitat: identificar les respostes del subjecte davant d'una determinada situació o problema de salut.

En aquesta etapa podem identificar sis nivells de recollida de dades a través de les quals vam arribar a assolir l'objectiu proposat. Aquests sis nivells els podem descriure com:

1. Entrevista/anamnesi.
2. Exploració:
 - a) Física de cap a peus, focalitzant per aparells i sistemes.
 - b) Exploració neurològica.
3. Ús d'eines de valoració biopsicosocial (test i enquestes):
 - a) Activitats bàsiques de la vida diària: Barthel/Katz.
 - b) Risc d'úlceres per pressió: Norton/Braden.
 - c) Alteració cognitiva: Pfeiffer.
 - d) Risc de desnutrició: NSI.
 - e) Risc d'exclusió social: Apgar familiar.
 - f) Risc de caigudes: Morse.
4. Realització de proves diagnòstiques i terapèutiques:
 - a) Presa de constants.
 - b) Presa de mostres.
 - c) Diagnòstic per imatge.
5. Valoració específica de processos assistencials.
6. Valoració específica de patologies.

Tractar sis nivells diferents de recollida de dades a l'inici del procés de tenir cura a través del mètode infermer, no és un caprici casual. Hem de ser conscients que no coneixem el nou usuari o pacient que se'ns presenta i, per tant, hem

d'indagar i valorar en tot allò que puga afectar el seu procés de salut-malaltia, així, haurem de realitzar una valoració, la més completa possible, que incloga cadascun dels aspectes que nosaltres considerem rellevants de reflectir i cadascun dels aspectes que el pacient considere importants de remarcar sobre el seu propi procés.

És important assenyalar que les activitats que el personal d'infermeria du a terme durant aquesta etapa són accions que es desenvoluparan al llarg de tot el mètode infermer, cosa que ens permet remarcar l'afirmació que la interdependència està present entre les etapes. Aquesta característica de la valoració significa la confirmació que les activitats que duem a terme al llarg de les etapes del procés no es produeixen en un moment temporal concret i aïllat, sinó que s'estenen al llarg de tot el procés.

Per tant, la valoració s'utilitzarà per detectar un problema durant totes les fases, per obtenir informació sobre la resposta del client a les accions del personal d'infermeria, i en l'etapa de l'avaluació, per comprovar si els objectius han estat aconseguits. Kozier (1999) afirma que «la valoració és un procés continuat que la infermera realitza en cadascuna de les etapes del procés d'atenció d'infermeria».

La valoració ens permetrà obtenir informació que no només ens ajudarà a identificar problemes, sinó que també ens mostrarà quines són les atencions que el subjecte es dona a si mateix i com aquestes cures estan incidint en la seua salut i benestar.

Un caràcter més ampli té la definició que proposen Benavent, Ferrer i Francisco (2009) en afirmar que «un mètode sistemàtic de recollida de dades que consisteix en l'apreciació del subjecte amb la finalitat d'identificar les respostes que manifesta en relació amb les diverses circumstàncies que l'afecten». Les respostes a les quals es refereixen els autors poden indicar l'existència d'un problema, la presència d'un factor etiològic, o bé descriure'ns una situació de salut.

3. Planificació de les cures

Aquesta etapa pot definir-se com l'agrupació de dades per establir un judici clínic sobre el problema o afecció del pacient, o dit d'una altra manera, per establir un diagnòstic.

A més, aquesta etapa inclou la formulació d'objectius mesurables, realistes i centrats en el pacient, que permeten proporcionar una atenció personalitzada i els procediments que permetran assolir els objectius proposats.

Identificar tant els objectius com els procediments a seguir per a aconseguir-los, implica de forma explícita la planificació d'activitats per a la consecució d'objectius, i així aquesta etapa porta de manera intrínseca la planificació del mètode infermer en funció de les respostes que el pacient haja ofert en l'etapa de valoració.

Diferents autors defineixen la planificació com:

- a) «És el moment en què es determinarà com brindar les cures d'infermeria de forma organitzada, individualitzada i orientada als objectius». Alfaro-LeFevre (2003).

- b) «En relació amb el desenvolupament d'estratègies dissenyades per reforçar les respostes saludables del subjecte o evitar, reduir o corregir les respostes insanes». Iyer, Taptich i Bernocchi (1997).
- c) «L'establiment d'un pla d'acció, en preveure les etapes de la seua realització, les accions que s'han de dur a terme, els mitjans que cal emprar i les precaucions que cal adoptar, en poques paraules, en pensar i organitzar una estratègia de cures ben definida». Phaneuf (1999).

Per tant, dins l'etapa de diagnòstic que estem tractant, desenvoluparem:

1. Planificació:

- a) guies i vies clíniques de cures
- b) segons la dependència
- c) cures tècniques

2. Respostes humanes davant de problemes de salut.

- a) alimentació
- b) higiene
- c) eliminació
- d) mobilitat
- e) respiració
- f) comunicació
- g) seguretat
- h) sexualitat/reproducció

3. Dependències en cures bàsiques en funció del resultat ofert per Barthel:

- a) dinar
- b) arranjament
- c) vestit
- d) bany/dutxa
- e) deposició
- f) micció
- g) anar al vàter
- h) transferència
- i) deambulació
- j) pujar i baixar escales

4. Problemes específics per grups de processos assistencials.

5. Problemes específics per patologies.

6. Situacions de risc en cures bàsiques i específics.

4. Etapa d'intervenció

L'etapa d'intervenció, dins el mètode científic, correspondria a l'etapa de tractament d'infermeria en el corresponent mètode infermer.

Podem definir aquesta etapa com el moment en què la infermera du a terme les activitats programades en l'etapa de planificació, o com afirma Alfaro-LeFevre (2003): «És posar en acció les estratègies enumerades en el pla d'atenció; és l'acció d'infermeria que permet arribar al resultat desitjat dels objectius del client».

Així, podem observar que les intervencions d'infermeria són «qualsevol tractament, basat en el criteri clínic i els coneixements que el personal d'infermeria porta a terme per millorar la resposta del pacient» (Bulechek *et al.* 2007).

Les intervencions d'infermeria serveixen per a:

- a) Controlar l'estat de salut.
- b) Evitar, solucionar o controlar un problema.
- c) Ajudar en les activitats de la vida diària.
- d) Promoure una salut òptima i la independència.

D'aquesta manera, vam determinar que els procediments a dur a terme en aquesta etapa són:

1. Procediments generals en cures bàsiques:
 - a. Mantenint la màxima autonomia possible del pacient.
 - b. Suplint només quan siga necessari.
 - c. Ensenyant autocures a pacient i cuidador/a.
2. Procediments específics per grups de processos assistencials dirigits a solucionar els problemes, augmentar la independència i fomentar les autocures.
3. Procediments específics per patologies dirigits a solucionar els problemes, augmentar la independència i fomentar les autocures.
4. Procediments dirigits a eliminar els perills o disminuir el risc de cures bàsiques i específiques.

5. Avaluació de les cures

D'acord amb Craven i Hirnle (1996), l'avaluació de les cures consisteix a «jutjar l'eficàcia de l'atenció d'infermeria a l'hora d'assolir els objectius i resultats del pacient en funció de com respon aquest davant les intervencions». El propòsit de l'avaluació és establir criteris sobre l'evolució del pacient, analitzar l'eficàcia de les cures d'infermeria, revisar les possibles àrees de col·laboració amb altres professionals de l'atenció sanitària i la derivació a l'esmentat professionals, i controlar la qualitat de l'atenció d'infermeria i el seu efecte en el pacient (Alfaro-LeFevre 1996). El personal d'infermeria valora tant els factors favorables per assolir aquests objectius com els obstacles, considerant que «els objectius poden assolir del tot, parcialment o no aconseguir-se; a més, poden aparèixer nous problemes pel camí», tal com afirma Alfaro-LeFevre (1996), ja que l'avaluació ha de

ser una acció contínua i formal que està present al llarg de tot el procés del mètode infermer, així, és part integral de cadascuna de les etapes vistes fins ara.

Concretament, en atenció especialitzada, per avaluar el treball dut a terme, valorarem:

- a) *Indicadors generals hospitalaris*: estada mitjana, estada mitjana ajustada, mortalitat, recaigudes, índex de freqüentació, etc.
- b) *Indicadors hospitalaris de qualitat dels serveis d'infermeria*: UPP, caigudes, infecció nosocomial, nivell de dependència, desnutrició, complicacions del catèter vesical, etc.
- c) *Indicadors específics en serveis especials*: UCI, urgències i quiròfan.

Capítol 3: Les cures bàsiques: definicions

Introducció

L'origen de les cures bàsiques d'infermeria es troba en l'origen de la mateixa humanitat. És a dir, en les necessitats d'alimentació, higiene, eliminació o seguretat que l'ésser humà té com a tal i que es veuen afectades, o alterades, en cas de malaltia.

Des de la prehistòria han existit diferents grups de persones que han assumit la cobertura d'aquestes necessitats en les persones malaltes o amb incapacitats. L'evolució d'aquests col·lectius ha portat a la professionalització de la cura, el màxim exponent en l'actualitat és la Infermeria.

L'objectiu d'aquest tema és conèixer el concepte de cures bàsiques, identificant-les com a part fonamental de la cura i responsabilitat dels professionals d'infermeria.

1. Definició de cures bàsiques d'infermeria

El concepte de cures bàsiques d'infermeria ha estat font de debat durant molts anys. D'una banda, en observar diferents teories i models d'infermeria desenvolupades per autores de prestigi com F. Nightingale (1980), V. Henderson (1978), D. Orem (citada per Crisp i Taylor 2009) o N. Roper (1983), les cures bàsiques apareixen com una part fonamental de la infermeria (taula 1). D'altra banda, en la pràctica assistencial els professionals eludeixen aquesta responsabilitat, delegant aquestes tasques en altres col·lectius amb menor nivell acadèmic, i la investigació en infermeria explora l'eficàcia de procediments tècnics, relegant les cures bàsiques a un segon pla.

Taula 1: Cures bàsiques reflectides per diferents autors. Adaptat de Kitson *et al.* (2010)

Cura bàsica	F. Nightingale	V. Henderson	D. Orem	N. Roper
Seguretat	✓	✓	✓	✓
Comunicació	X	✓	✓	✓
Respiració	X	✓	✓	✓
Alimentació	✓	✓	✓	✓
Eliminació	X	✓	✓	✓
Higiene	✓	✓	X	✓
Son i descans	✓	✓	✓	✓
Temperatura	X	✓	X	✓
Exercici i mobilitat	X	✓	✓	✓
Sexualitat	X	X	X	✓

Vestir-se, rentar-se, menjar o anar al bany són activitats de la vida diària, quotidianes i habituals, que les persones executen de manera independent, sabent com fer-ho i les possibles conseqüències de no fer-ho correctament. En altres paraules, es pot dir que les cures bàsiques formen part d'un coneixement tàcit que es transmet de generació en generació. Però, què passa quan una persona es veu afectada per un problema de salut?, manté aquest nivell d'independència per executar tots o alguns d'aquests autocures? o, per contra, necessitarà l'ajuda d'altres per a això?

Talens i Casabona (2013) aporten que les cures bàsiques d'infermeria s'han d'entendre com aquelles accions/activitats generals i comuns que realitza el personal d'infermeria sobre qualsevol individu que es trobe ingressat en una unitat hospitalària, amb independència del problema de salut que va motivar el seu ingrés. Accions per a les quals cal estar capacitat pels coneixements en infermeria i legitimat amb la titulació en infermeria.

Seguint Kitson *et al.* (2010), les cures bàsiques d'infermeria poden definir-se com les cures que requereix qualsevol persona, siga quin siga el seu diagnòstic mèdic i complementant el tractament mèdic prescrit. A més, cal tenir en compte que aquestes cures són aplicables en qualsevol mitjà: la llar, l'hospital, l'escola, etc. Per tant, aplicar les cures bàsiques d'infermeria consisteix a atendre l'individu, sa o malalt, en l'execució d'aquelles activitats que contribueixen a la seua salut o al seu restabliment; tenint en compte que sempre hem de dirigir la persona cap al major grau d'independència possible.

1.1. Les cures bàsiques durant l'hospitalització i la visió del personal d'infermeria

Les cures d'infermeria durant l'hospitalització proporcionen seguretat als pacients i familiars, asseguren una qualitat assistencial en els procediments derivats de la patologia i són responsabilitat dels professionals d'infermeria.

Les cures poden classificar-se en cures directes i cures indirectes:

1. Les *cures indirectes* són aquelles relacionades amb l'entorn del pacient i qüestions organitzatives com la comunicació amb altres unitats, gestió de trasllats, relacions amb l'atenció primària de salut, activitats multidisciplinàries, sessions clíniques, etc.
2. Les *cures directes* són aquelles que es fan directament sobre els pacients. Al seu torn, es divideixen en:

- a) *Cures tècniques*: en general, s'associen a les malalties que van motivar l'ingrés i el seu tractament, i impliquen la realització de procediments instrumentals
- b) *Cures específiques relacionades amb l'hospitalització*: són responsabilitat dels serveis d'infermeria, estan orientades cap a la seguretat de les persones i es relacionen amb la pèrdua d'autonomia. Requereixen procediments i tècniques específiques adreçades a la cobertura de les cures bàsiques i la prevenció d'efectes adversos (úlceres per pressió, caigudes, adherència al tractament, etc.).

Però, quina visió té el personal d'infermeria de les cures en els serveis d'hospitalització? Talens Belén i Casabona Martínez (2013) conclouen en el seu estudi que:

Entre les infermeres assistencials està present una ambigüitat conceptual al voltant del significat de les cures d'infermeria. Reduir la pràctica clínica i assistencial a la mera execució de tècniques i activitats condueix a una percepció distorsionada de les cures d'Infermeria, en plena oposició a la seua naturalesa holística.

La naturalesa de les cures d'Infermeria ha d'estar present en totes les accions, activitats i tècniques que la infermera dirigeix al pacient, com a marca d'identitat infermera. Integrar aquestes activitats i tècniques com a ens constitutiu de les cures d'infermeria precisa de l'existència d'interrelació infermera-pacient, la qual permet establir i identificar les necessitats dels pacients en totes les seues dimensions, per tal de contribuir a satisfer-les. El judici clínic, el possibiliten coneixements procedents de la ciència biomèdica i de les humanitats, que permeta el pensament i criteri reflexiu. Finalment, aquestes accions i tècniques han de ser autonomia i competència professional de la infermera.

Supeditar la Infermeria a la mera execució de tècniques suposa una amenaça per als propis fonaments i principis de la professió i disciplina infermera. Avui dia, tècniques realitzades recentment per infermeres, són realitzades legítimament per altres estaments professionals. Perquè una tècnica siga autònoma d'Infermeria i no pugui ser reclamada per un altre estament professional ha d'estar integrada en les cures d'Infermeria.

Com hem vist, tot i els esforços de les principals teòriques d'infermeria per articular el cos de coneixements propi de la infermeria a partir de les cures bàsiques, no sembla que els professionals assumisquen aquesta responsabilitat. La formació en infermeria s'ha dut a terme durant molt de temps des d'una perspectiva tècnica (centrada en la capacitat d'executar procediments), biomèdica (centrada en la patologia i no en la persona) i subordinada a altres professionals. Aquest fet, unit a altres com la delegació de tasques o les rutines de treball, fa que els nou professionals, amb una formació més àmplia basada en els fonaments de la cura, es vegem engolits per un sistema productiu basat en la divisió de tasques que dificulta el desenvolupament d'un cos de coneixements propi.

Kitson, Athlin i Conroy (2014) afirmen que la infermeria ha d'explorar les cures bàsiques com aspectes fonamentals de l'atenció al pacient, d'una manera sistemàtica, conceptualment coherent i científica, i que per a això s'ha de fer front als reptes següents:

- a) La necessitat de pensar d'una manera integrada sobre les cures bàsiques des del punt de vista conceptual, metodològic i pràctic.
- b) La tensió contínua en la pràctica d'infermeria entre un enfocament despersonalitzat i mecanicista de les cures bàsiques.
- c) La necessitat de coherència al voltant de la comprensió i el maneig de la dinàmica de la relació infermera-pacient o trobada.
- d) La necessitat d'un enfocament sistemàtic de les cures bàsiques que combine les dimensions físiques, psicosocials i relacionals en els entorns assistencials.

2. Responsabilitat legal

En l'àmbit internacional són diversos els informes que posen en evidència la qualitat de les cures que reben els pacients als hospitals (Francis 2013), els efectes adversos lligats a l'hospitalització (Kohm, Corrigan i Donaldson 1999 Ministeri de Sanitat i Consum 2006) o plantegen una sèrie de mesures per millorar la qualitat de les cures (Institute of Medicine 2010, Garling 2008). En tots aquests informes s'observa la presència de les cures bàsiques, d'una manera més o menys directa, com un aspecte fonamental de les cures d'infermeria i la seua relació amb la qualitat de l'assistència pel que fa a satisfacció i seguretat dels pacients.

Hem tingut motius per afirmar que els professionals d'infermeria tenen una responsabilitat envers les cures bàsiques de les persones que atenen, encara que l'assistència es delegue en altres professionals, però què diu la legislació al respecte?

A Espanya, la Llei 44/2003, de 21 de novembre, d'ordenació de les professions sanitàries exposa en el seu article 7 que:

1. Correspon, en general, als Diplomats sanitaris, dins l'àmbit d'actuació perquè els faculta el seu corresponent títol, la prestació personal de les cures o els serveis propis de la seua competència professional en les diferents fases del procés d'atenció de salut, sense detriment de la competència, responsabilitat

i autonomia pròpies dels diferents professionals que intervenen en aquest procés.

2. Sense perjudici de les funcions que, d'acord amb la seua titulació i competència específica corresponga desenvolupar a cada professional sanitari, ni de les que puguen desenvolupar altres professionals, són funcions de cadascuna de les professions sanitàries de nivell Diplomats les següents:

- a) Infermers: correspon als Diplomats universitaris en Infermeria la direcció, avaluació i prestació de les cures d'infermeria orientades a la promoció, manteniment i recuperació de la salut, així com a la prevenció de malalties i discapacitats.

D'altra banda, l'Ordre CIN/2134/2008, de 3 de juliol, per la qual s'estableixen els requisits per a la verificació dels títols universitaris oficials que habiliten per a l'exercici de la professió d'infermeria, estableix les competències que han de ser adquirides. Entre elles, es poden destacar les següents:

- a) Identificar, integrar i relacionar el concepte de salut i les cures, des d'una perspectiva històrica, per comprendre l'evolució de la cura d'infermeria.
- b) Aplicar el procés d'infermeria per proporcionar i garantir el benestar, la qualitat i seguretat a les persones ateses.
- c) Dirigir, avaluar i prestar les cures integrals d'infermeria, a l'individu, la família i la comunitat.
- d) Conèixer les alteracions de salut de l'adult, identificant les manifestacions que apareixen en les seues diferents fases. Identificar les necessitats de cura derivades dels problemes de salut. Analitzar les dades recollides en la valoració, prioritzar els problemes del pacient adult, establir i executar el pla de cures i efectuar la seua avaluació. Realitzar les tècniques i procediments de cures d'infermeria, establint una relació terapèutica amb els malalts i familiars. Seleccionar les intervencions encaminades a tractar o prevenir els problemes derivats de les desviacions de salut. Tenir una actitud cooperativa amb els diferents membres de l'equip.

En tots dos textos es descriu la responsabilitat dels professionals d'infermeria pel que fa a la valoració, planificació, execució i avaluació de les cures. És evident que en parlar de cures s'inclouen tant les cures bàsiques com els derivats de la realització de tècniques més complexes. El fet que les cures bàsiques es deleguen a altres membres de l'equip de cures (auxiliars d'infermeria, zeladors/es, etc.) no vol dir que no siguem responsables d'infermeria.

Capítol 4: Cures bàsiques basades en l'evidència

Introducció

Es defineix la investigació científica com un intent d'incrementar la suma d'allò que es coneix, usualment referit com a cos de coneixements, mitjançant el descobriment de nous fets i relacions a través d'un procés d'indagació sistemàtica i científica. Una definició més exhaustiva és la de Kerlinger (1975): «La investigació científica és una investigació sistemàtica, controlada, empírica i crítica, de proposicions hipotètiques sobre les suposades relacions que existeixen entre fenòmens naturals». Aquesta definició aporta sobre l'anterior la presència de dues notes característiques de la investigació científica, com són el seu caràcter crític, antidogmàtic i el control que presideix tot el seu procés per excloure el major nombre d'explicacions rivals. No obstant això, no està exempta de problemes, el principal: exclou la investigació amb finalitats exploratòries, descriptives, predictives i avaluatius.

Crida l'atenció conèixer que el terme *investigar* en infermeria és un concepte que no es defineix amb freqüència, de manera que molts textos de recerca en infermeria passen de llarg davant aquest punt. Així i tot, podem trobar diverses definicions des de l'any 1965, les quals van afegint característiques a mesura que es va desenvolupant aquest concepte d'investigació en infermeria, nocions com ara la salut, la promoció i la qualitat de vida; la pràctica infermera posa especial èmfasi en l'educació i la gestió. L'any 1992, Notter i Hotter exposen la definició següent: «Investigació sistemàtica de la pràctica de la infermeria i de l'efecte de la seua pràctica en la cura del pacient, de la família o la comunitat». Aquesta definició aporta per si mateixa la connotació ressenyada de la pràctica infermera, sense distinció desglossada d'aquesta pràctica. Per tant, s'entén que qualsevol activitat d'infermeria, siga de l'indole que siga, inclosa l'educació i la gestió o administració s'inclouen comunament en el terme general d'investigació en infermeria.

Talbot, l'any 1995, descriu el concepte d'investigació en infermeria com crear i mantenir una sòlida base científica per a la seua pràctica. Això s'aconsegueix mitjançant la generació i validació de coneixement que promoga millors resultats en les cures dels pacients. En aquesta definició podem afegir, de forma distintiva a la resta, la referència al mètode científic com a mètode per crear aquesta base per a la pràctica infermera.

Tres són les qüestions més rellevants que s'extreuen d'aquestes definicions. En primer lloc, és que la investigació en infermeria ha de dirigir-se a qüestions rellevants per als professionals d'infermeria i ha de desenvolupar un cos únic de coneixements per a la pràctica d'infermeria. En segon lloc, és la diferenciació del focus de la investigació en infermeria, iniciada per Notter i Hotter, i implícita en la majoria de les definicions amb diferent grau d'importància. D'una banda, trobaríem la investigació centrada en qüestions relacionades amb l'educació, administració, serveis de salut, etc., que repercuteixen indirectament en la pràctica d'infermeria. I d'altra banda, trobem la recerca relacionada directament amb la pràctica d'infermeria, que estudiaria la millora dels resultats en les cures del pacient, família o comunitat. En tercer lloc, la dimensió interdisciplinària de la recerca queda reflectida de manera explícita, ja que hi ha aspectes de la cura del pacient que estan relacionats amb altres disciplines.

D'aquesta manera, podem distingir dues prioritats bàsiques de la investigació en infermeria:

- a) Necessitat de desenvolupar coneixement per sostenir la pràctica.
- b) Necessitat de salvar la separació entre la pràctica i la investigació, de manera que les troballes de la investigació siguin canalitzades a la pràctica.

1. Etapes del procés d'investigació

Arribats a aquest punt, conèixer les etapes del procés d'investigació es fa substancial. Així, en desenvolupar una investigació, les etapes que la componen són:

- a) Fase conceptual: formularíem i delimitaríem el problema que volem tractar. Fariem una revisió de la literatura, crearíem el marc teòric sobre el qual treballarem i formularíem els objectius, preguntes o hipòtesis.
- b) Fase de disseny i planificació: en aquesta segona fase establiríem el que es coneix com a pla metodològic. En ell s'especificaria el disseny d'investigació; la població i mostra que formaran part del nostre estudi; les variables que tractarem i considerarem per a l'estudi; els mètodes a emprar per a l'obtenció de dades (per exemple, si utilitzem una enquesta) i revisar el pla i executar un estudi pilot si cal.
- c) Fase empírica: en aquesta etapa és on es posaria en marxa tot el que estableix la segona fase. D'aquesta manera, aquí es duria a terme la recollida de dades i, a més, es revisarien i prepararien les dades per a la seua anàlisi.
- d) Fase analítica: després de preparar les dades per a la seua anàlisi, les explotariem per intentar extraure el màxim partit d'elles, interpretant també els resultats obtinguts i elaborant-hi aportacions pròpies. Aquest procés es duria a terme en aquesta fase.
- e) Fase de disseminació: en aquesta fase es porta a terme la comunicació dels resultats, després de conèixer-se, poden ser usats en la pràctica si són de tal rellevància que hi impliquen canvis notoris. Aquesta és la fase on centrarem la nostra atenció durant aquesta exposició, ja que el nostre objectiu avui aquí

és aplicar la investigació a través de la PBE i per aplicar aquesta investigació haurem de conèixer prèviament com es dissemina o difon i com accedir-hi.

No podem prosseguir, per tant, sense definir la utilització mateixa de la investigació. Donant per entès que es tracta d'un procés complex amb trets polítics, organitzacionals, socioeconòmics i actitudinals pel qual s'incorporen les troballes o innovacions a la pràctica. Com es pot apreciar en aquesta definició, la utilització de la investigació, no ve delimitada únicament pel que podríem anomenar col·loquialment «tenir ganes» (ganes per part del professional de cercar, d'esbrinar, de preocupar-se, d'indagar), sinó que aquesta utilització ve determinada per una sèrie de factors en els quals aprofundirem per tractar de ser més conscients de les variables que ens envolten i que afavoreixen o dificulten l'arribada de la recerca a la pràctica diària en infermeria.

En aquest procés complex del qual tractem, hem de ser conscients que hi ha autores com Christine Hancock, secretària general del Royal College of Nursing of The United Kingdom que l'any 1993, abocaven les seues opinions sobre la rellevància i la utilitat d'investigar en infermeria i aportaven que «el progrés es desplomarà si la professió no es renova ni s'enforteix contínuament amb nou coneixement i noves idees derivades de la investigació». Així, observant i analitzant el que diferents autors aporten al respecte, podem resumir que totes aquestes declaracions incideixen en:

- a) la importància fonamental de la investigació per al desenvolupament d'una professió autònoma,
- b) la necessitat d'exercir una pràctica (inclosa la gestió i l'educació) fonamentada científicament i validada per la investigació,
- c) la necessitat que les troballes de la investigació siguin disseminades i utilitzades,
- d) i alguns autors emfatitzen que la investigació no s'ha de veure com una cosa extraordinària o un luxe, per si quedara encara algun dubte. Existeix, per tant, un elevat grau d'acord sobre la rellevància de la recerca i la seua finalitat.

Per desgràcia, la incorporació de la recerca a la pràctica clínica, depèn de molts factors, uns podrem controlar-los de forma individual i d'altres no. Passem ara a aprofundir en aquests determinants de la utilització de la investigació. En diversos estudis es determinen que les característiques organitzacionals expliquen entre un 80 i un 90 % del total de la variància, mentre que els factors ambientals contribueixen entre un 5 i un 10 %, i les característiques individuals només entre l'1 i el 3 %. Una altra conclusió general és que els efectes de moltes d'aquestes variables és inestable a través d'estudis, el que suggereix la importància del context i per tant la limitada validesa externa de les troballes.

Entre les característiques individuals, les més estudiades són: l'edat, el gènere, l'educació, l'ocupació, l'estatus d'ocupació, l'autoritat dins l'organització per implementar el canvi, el contacte amb consultors, l'entrenament en habilitats de lectura crítica, l'assistència a conferències, el nivell de lectura de revistes, àrea

d'experiència, implicació en activitats d'investigació, formació en tècniques de recerca, etc. Per contra, entre les variables individuals no relacionades amb l'ús de la investigació es troben l'àmbit d'experiència, l'edat, el gènere i les habilitats de valoració crítica.

Pel que fa a les característiques organitzacionals, venen referides a les diferents unitats organitzacionals de l'assistència sanitària (un servei, un hospital, l'administració general sanitària, etc.). Entre les característiques que s'han estudiat són: mida de l'organització, urbà enfront de rural, diversitat de tasques, nivells de jerarquia, accés a literatura actual i rellevant, centralització de la presa de decisions, cultura, falta de suport dels gestors, formalització de les regles, col·legues, recursos financers, clima d'investigació en l'organització, valor de la investigació en l'organització, entrenament del personal, dependència interorganitzacional i mecanismes que afavoreixen el flux de la informació. Podem determinar que gairebé totes les variables organitzacionals estudiades s'han associat amb l'ús de la investigació en almenys un estudi, però les que més sistemàticament ho han fet són: la mida de l'organització, la centralització de la presa de decisions, el suport administratiu i el clima d'investigació.

Finalment, les característiques ambientals han estat les menys estudiades en la literatura d'infermeria. Entre les estudiades figuren: urbanització, regulacions i legislació, recursos financers locals, densitat de població, edat de l'organització i estructura reticular (*network embeddedness*). D'entre aquestes, urbanització i estructura reticular s'han associat significativament amb l'ús de la investigació.

2. Pràctica basada en l'evidència

L'expressió «medicina basada en l'evidència» (MBE) va ser encunyada a la Facultat de Medicina de la Universitat de McMaster (Ontario, Canadà), als anys vuitanta per referir-se a una estratègia d'aprenentatge clínic que ja portava desenvolupant-se una dècada en aquesta facultat. La definició següent: «L'ús conscient, explícit i assenyat de la millor evidència actual per a la presa de decisions sobre la cura dels pacients. Implica integrar el mestratge clínic amb la millor evidència externa derivada de la investigació sistemàtica», va ser realitzada per Sackett, Rosenberg, Gray, Haines i Richardson (1996). Aquesta afegix que la MBE implica rastrejar la millor evidència externa que done resposta a les nostres preguntes clíniques.

Quant al motiu crucial del sorgiment de la MBE, podem trobar que els mateixos autors que la defineixen exposen com a raons seues:

- a) Sorgeixen contínuament noves evidències rellevants per a la clínica.
- b) És difícil accedir, localitzar i obtenir la informació clínic rellevant.
- c) Com a conseqüència dels dos primers punts, el coneixement i la pràctica clínic es tornen obsolets.
- d) L'educació contínua tradicional no aconsegueix millorar el rendiment clínic.
- e) La pràctica de la MBE pot millorar la pràctica clínic i mantenir els professionals actualitzats.

Aquests cinc punts poden resumir-se en una idea: la MBE és una proposta adreçada a salvar la separació entre la pràctica i la investigació (*research-practice gap*). I un supòsit que sembla indiscutible és que la pràctica ha d'estar basada en la més actual, fiable i vàlida evidència procedent de la investigació.

Però aquesta exposició de motius no és suficient per a explicar el sorgiment de la MBE i, encara menys, el seu èxit. Èxit pel que fa a la velocitat de propagació i influència en la política i assistència sanitària, particularment al Regne Unit i el Canadà; a la seua ràpida extensió internacional, i també al seu contagi sobre altres disciplines de la salut, com infermeria, odontologia, salut pública, fisioteràpia, salut mental; i fins i tot saltant a altres disciplines fora de l'àmbit de la salut, com l'educació, l'administració dels recursos humans i el treball social disciplines amb un denominador comú: la seua orientació als serveis humans. Per això, aquest terme evoluciona de MBE de manera forçosa a un terme més general que puga abastar totes aquestes disciplines, encunyant el terme definitiu com *pràctica basada en l'evidència* (PBE).

3. Pregunta clínica estructurada

Per aconseguir prendre decisions relatives a la cura o atenció dels pacients en la pràctica clínica, cal una sèrie d'elements que configuren de forma robusta aquestes decisions. Aquestes decisions consecutivament són:

- a) En primer lloc, es formula una pregunta clínica referida a un problema d'un pacient. La pregunta ha de ser específica, que detalle quatre components (i) el tipus de pacient o problema d'interès, (ii) la intervenció clínica, (iii) una intervenció amb la qual comparar (quan aquesta comparació siga pertinent) i (iv) el resultat clínic d'interès. Les preguntes clíniques poden sorgir des de qualsevol àrea de la pràctica clínica (prevenció, tractament, pronòstic, etiologia, etc.).
- b) El segon pas és trobar les millors evidències disponibles. Per això el professional ha de tenir habilitats de recerca efectiva i un fàcil accés a les bases de dades bibliogràfiques. Hi ha dos tipus de bases de dades disponibles. Unes són les bibliogràfiques que permeten identificar la literatura rellevant. L'altre tipus de bases de dades aporten directament els documents primaris o secundaris d'interès.
- c) El següent pas és la valoració de les evidències. Dues són les qüestions a valorar: la validesa de les evidències i la seua utilitat clínica.
- d) En quart lloc, cal aplicar els resultats obtinguts a la pràctica clínica i actuar d'acord amb l'evidència. Entre les qüestions que el clínic ha de considerar per aplicar-la hi ha: (i) el pacient, en quin grau és similar als de la població de l'estudi o estudis?, (ii) quins són els beneficis i danys probables per al pacient?, (iii) la intervenció, o el diagnòstic, etc., està disponible en el context de la pràctica clínica? i (iv), com influeixen els valors i les preferències del pacient en la decisió?

- e) Finalment, l'avaluació de l'actuació basada en l'evidència. Aquesta avaluació anirà dirigida a dues àrees: avaluació dels resultats en els pacients i avaluació de l'actuació professional.

Centrem-nos en el primer punt descrit. Així, pel que fa a la formulació de la pregunta clínica estructurada, ha de ser de forma correcta per trobar la rellevància investigadora esperada. Així, els components de la pregunta són:

- (P) Problema o situació o pacient
- (I) Intervenció
- (C) Comparació de la intervenció (si és procedent)
- (O) *Outcomes*, resultats o efectes

De forma succinta els tipus o categories de pregunta clínica estructurades poden ser: intervenció, etiologia, pronòstic i diagnòstic.

4. Recerca de la millor evidència

La recerca de la millor evidència en l'apartat eminentment pràctic posseeix una sèrie de guies que orienten i expliquen com avançar en la nomenada recerca, per això es recomana la lectura de guies com: <https://evidencia.com/archivos/2701>

Capítol 5. Cures bàsiques en l'alimentació

Introducció

La nutrició és un dels pilars fonamentals per a la salut. Cada dia més estudis d'investigació posen de manifest la relació entre una alimentació deficitària o incorrecta i l'aparició de certes patologies. La dita popular «som el que mengem» ens porta a la conclusió de la importància de l'alimentació i els seus aspectes relacionats (hàbits, entorn, etc.), que tenen el mateix interès que la resta de cures d'infermeria.

Per tant, la nutrició és vital per a la vida i la salut. Nutrients importants es troben en els aliments i són necessaris per a les funcions corporals. El règim alimentari d'una persona ha de variar en contingut per proporcionar tots els nutrients essencials. La nutrició inadequada pot disminuir greument el nivell de benestar d'una persona.

Durant aquest tema tractarem de revisar les competències necessàries per a l'atenció de pacients amb necessitats nutricionals. Per la influència significativa que exerceix la nutrició adequada en la conservació de salut i la prevenció de les malalties, el personal d'infermeria ha d'integrar la valoració nutricional a les cures del seu pacient. La recol·lecció contínua de les dades a través de diversos mètodes com la història clínica, exploració física i anàlisi dels exàmens de laboratori poden proporcionar informació pertinent per dirigir el pla d'atenció d'infermeria.

1. Valoració nutricional

El National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE 2005) recomana que «el cribratge de desnutrició ha de ser realitzat en tots els pacients ingressats» i que «ha de ser repetit cada setmana». A Espanya, només el 18 % dels hospitals efectuen el cribratge nutricional de forma sistemàtica, tot i que en alguns estudis, la prevalença de desnutrició en pacients hospitalitzats ascendeix de vegades fins al 50 % (Martín Peña *et al.* 2005).

La valoració nutricional és aquella que permet conèixer si els pacients presenten estats carencials o per excés, de determinats nutrients. Realitzar una valoració primerenca del risc de desnutrició a l'ingrés del pacient permet establir mesures

que poden ajudar a disminuir complicacions associades com ara infeccions, llesi-
ons per pressió, retards en la cicatrització de les ferides, i fins i tot disminuir dies
d'estada (Leandro Merhi *et al.* 2007).

Un dels principals problemes a l'hora de realitzar aquesta valoració resideix en
la falta d'una eina vàlida i senzilla que permeta establir si hi ha risc de desnutrició
o no, en els pacients hospitalitzats. Altres problemes relacionats amb la valoració
del risc de desnutrició són la manca de formació dels professionals de la salut o la
pressió assistencial. Es proposa un mètode multidimensional de valoració del risc
de desnutrició d'acord amb tres eines. Per això, s'ha de considerar l'ús de diferents
mètodes (Conselleria de Benestar Social 2004):

- a) *Factors que poden estar afectant l'alimentació* (taula 2): en la taula 2 es
recullen determinats factors que poden afectar l'estat nutricional d'una per-
sona i que s'han de tenir en compte en una primera valoració i al llarg de la
relació terapèutica mantinguda amb els pacients. La majoria d'aquests fac-
tors no són modificables des de l'atenció especialitzada, però és convenient
que es reflectisquen en la història del pacient per assegurar la continuïtat
assistencial.

Taula 2: Factors que poden afectar l'estat nutricional. Font: Elaboració pròpia

Factors que poden afectar l'estat nutricional	
Estat socioeconòmic	Malalties que poden afectar el desig de
Factors psicosocials (significat del menjar)	consumir aliments
Malalties que inclouen malabsorció.	Malalties que inclouen limitacions
Edat	físiques, debilitat o fatiga
Cultura	Disfàgia

- b) *Signes i símptomes clínics*: les alteracions nutricionals provoquen modifica-
cions en el nostre organisme que poden ser observades durant l'exploració
física o detectades a través de l'entrevista. Aquestes alteracions poden veu-
re's en la taula 3. Aquest mètode resulta senzill d'aplicar, però ha de ma-
nejar-se amb molta cura, ja que molts d'aquests signes i símptomes poden
ser provocats per malalties, de manera que l'alteració nutricional seria una
conseqüència d'una malaltia, i no un problema de salut en si mateix.
- c) *Valors antropomètrics*: l'Organització Mundial de la Salut (OMS) recoma-
na que per a la valoració nutricional d'adults, s'empri l'Índex de Massa
Corporal (IMC) o índex de Quetelet. Aquest índex s'obté dividint el pes ac-
tual en quilos per l'alçada en metres al quadrat: $IMC = \text{pes (kg)} / \text{talla (m)}^2$.

Taula 3: Observacions clíniques per a la valoració nutricional. Font: Lynn (2012)

Àrea corporal	Signe de bon estat	Signe de mal estat
Aspecte general	Alerta, bona resposta	Indiferent, apàtic caquètic
Vitalitat general	Fortalesa, energia, descansa bé, vigorós	Es cansa amb facilitat, sense energia, s'adorm amb facilitat, pareix cansat
Pes	Normal per a la talla, per a l'edat i per a la constitució corporal	Sobrepés o dèficit de pes
Cabell	Brillant, llustrós, ferm, no cau amb facilitat, cuir cabellut sa	Sec, fràgil, pèrdua del color, se'n desprèn amb facilitat, prim i escàs
Cara	Color de la pell uniforme, aspecte saludable	Color fosc sobre les galtes i per davall dels ulls, descamació cutània, edema facial, pell pàl·lida
Ulls	Brillants, clars, humits, sense úlceres a les vores de les parpelles, mucoses humides i de color rosat, no hi ha vasos sanguinis prominents	Mucoses oculars pàl·lides, xeroftalmia, augment de vascularització, xantelasma, còrnia cicatritzada o opaca
Llavis	Color rosat, llisos, humits, sense esquerdes ni inflamacions	Inflats i voluminosos, lesions en els vèrtecs de la boca o fissures o cicatrius
Llengua	Vermell intens, papil·les presents	Aspecte llis, de color vermell o brillant o violaci, inflada, hipertròfia o atròfia
Dents	Rectes, sense càries, sense dolor, brillants, sense canvis de coloració, mandíbula amb bona forma	Càries dental, aspecte tacat, posició inadequada, falta de peces
Genives	Fermes, de color rosat, sense inflor o hemorràgia	Augmentades de volum, sagnen amb facilitat, eritema marginal, retracció gingival, inflor i inflamació
Glàndules	No hi ha augment de mida de tiroide, ni inflor a la cara	Augment de mida de la tiroide, augment de la mida de les glàndules paròtides
Pell	Llisa, amb bona coloració, lleugerament humida, sense exantemes, inflor o anomalies de color	Rugosa, seca, amb descamació, inflada, pàl·lida, pigmentada, manca de greix subcutani, dipòsits adiposos, equimosis, petèquies
Ungles	Fermes, rosades	En forma de cullera (celoníquia), fràgils, pàl·lides, irregulars

Àrea corporal	Signe de bon estat	Signe de mal estat
Esquelet	Bona postura, sense malformacions	Mala postura, arcuació de les cames, omòplats prominents, deformat del tòrax a nivell del diafragma
Músculs	Ben desenvolupats, fermes, amb bon to, una mica de greix per sota de la pell	Flàccids, to inadequat, desenvolupament inadequat, dificultat per a la marxa
Extremitats	No hi ha dolor	Dèbils i doloroses, edema
Abdomen	Pla	Distés
Sistema nerviós	Reflexos normals, estabilitat psicològica	Disminució o pèrdua de reflexos, confusió mental, depressió, trastorns sensorials, debilitat motora, parestèsies
Aparell cardiovascular	Freqüència cardíaca i ritme normals, sense bufes, pressió arterial normal per a l'edat	Cardiomegàlia, taquicàrdia, hipertensió
Tub digestiu	Sense òrgans o tumoracions palpables	Hepatoesplenomegàlia

Un pes saludable per a un individu és aquell que es troba en un rang corresponent a l'IMC per a la talla corresponent, entre 18,5 i 24,9 (taula 4). D'altra banda, s'ha demostrat que els índexs inferiors a 20 són indicatius de malnutrició i s'associen amb un augment significatiu en la mortalitat en diferents tipus de pacients (Muñoz 2009). Encara que diversos estudis mostren que la sensibilitat de l'IMC a l'hora de detectar risc de desnutrició és inferior a la d'altres instruments (Baccaco i Sánchez 2009), el seu ús segueix estant recomanat per la seua facilitat a l'hora d'aplicar-lo (FELANFE 2009).

Taula 4: Valors de l'IMC. Font: Adaptat de FELANFE (2009)

Valor IMC	Classificació	Risc associat
< 16,00	Primesa severa	Molt sever
16,00 - 16,99	Primesa moderada	Sever
17,00 - 18,49	Primesa no massa pronunciada	Moderat
18,50 - 24,99	Normal	No se modifica
25,00 - 29,99	Sobrepès	Incrementat
30,00 - 34,99	Obès tipus I	Moderat
35,00 - 39,99	Obès tipus II	Sever
≥ 40,00	Obès tipus III	Molt sever

d) *Indicadors analítics*: hi ha diferents determinacions analítiques que s'utilitzen per conèixer l'estat nutricional del pacient. Els valors d'aquestes han de ser avaluats en conjunt i mai de forma aïllada, ja que determinades patologies poden ocasionar valors similars d'alguna determinació o alterar-ne els resultats (taula 5).

Taula 5: Dades bioquímiques amb implicacions nutricionals. Font: MedlinePlus

Paràmetre bioquímic	Valors	Disminució	Augment
Hemoglobina	Homes 13,8-17,2 Dones 12,1-15,1	Anèmia	Deshidratació
Hematòcrit	Homes 40,7-50,3 % Dones 36,1-44,3 %	Anèmia	Deshidratació
Albúmina sèrica	4,0 - 5,0 g/dl	Desnutrició, malabsorció proteica, Dieta pobre en proteïnes	Deshidratació Dieta rica en proteïnes
Transferrina	Hombres 215-360 mg/dl Dones 245-370 mg/ dl	Anèmia hemolítica, deficiència de proteïnes	Anèmia ferropènica
Nitrogen ureic sanguini	6 a 20 mg/dl	Desnutrició, hidratació excessiva	Inanició, alt consum de proteïnes, deshidratació greu
Creatinina	Homes 0,7-1,3 mg/ dl Dones 0,6-1,1 mg/dl	Reducció en la massa muscular, desnutrició greu	Deshidratació

e) *Eskales de valoració del risc de desnutrició*: a la literatura es poden trobar diferents escales per mesurar el risc de desnutrició (FELANFE 2009). Una de les escales més senzilla, proposta per a la seua utilització en població anciana ambulatoria, és el qüestionari: «Conega la seua salut nutricional» («*Determine your nutritional Health*») (Conselleria de Benestar Social 2004). Aquest formulari va ser desenvolupat i distribuït per la Nutritional Screening Initiative (NSI) el 1990. Conté 10 preguntes referides a la quantitat i el tipus d'ingesta, a les limitacions per a la seua compra o preparació i inclou el consum de medicaments i la presència de guany o pèrdua involuntària de pes en el temps (taula 6). Encara que aquesta escala es va proposar i s'utilitza en l'àmbit de l'Atenció Primària, gran part dels pacients que ingressen a les unitats d'hospitalització medicoquirúrgica provenen dels seus

domicilis, per això la seua alimentació està directament relacionada amb els ítems que reflecteix aquesta escala.

Taula 6: Enquesta «Determine your nutritional Health». Font: FELANFE (2009)

PREGUNTES	PUNTUACIÓ			
Ha tingut una malaltia o afecció que li ha fet canviar el tipus i/o quantitat d'aliment que menja?	Sí	2	No	0
Pren menys de dos àpats al dia?	Sí	2	No	0
Menja poca fruita, vegetals o productes lactis?	Sí	2	No	0
Pren més de tres gots de cervesa, licor o vi, gairebé diàriament?	Sí	2	No	0
Té problemes dentals que dificulten la ingesta de menjar?	Sí	4	No	0
Li falten diners per comprar el menjar que necessita?	Sí	1	No	0
Menja a soles la majoria de les vegades?	Sí	1	No	0
Pren cada dia tres o més fàrmacs receptats per vosté mateix?	Sí	2	No	0
Heu perdut o guanyat 5 kg de pes en els últims sis mesos?	Sí	2	No	0
PUNTUACIÓ TOTAL				
INTERPRETACIÓ: 0 a 2: Bo: Reavaluar l'estat nutricional a l'alta del pacient. 3 a 5: Risc nutricional moderat: Prendre mesures per millorar els hàbits alimentaris i l'estil de vida: control dels menjars, estimular de l'alimentació. Valoració de determinacions analítiques. Reavaluar l'estat nutricional a l'alta del pacient 6 o més: Risc nutricional alt: Valorar resultats analítics. Valorar interconsulta amb servei de nutrició i dietètica. Reavaluar l'estat nutricional a l'alta del pacient				

El qüestionari, aplicat de forma aïllada, només pot ser utilitzat com a indicador d'alt, mitjà o baix risc de desnutrició, però la seua realització de forma primerenca pel professional d'infermeria que fa la valoració permet establir el nivell de risc i prendre les mesures oportunes, com vigilància dels menjars o posar en coneixement del servei de nutrició del centre la situació del pacient. Quan els resultats del qüestionari indiquen un risc nutricional alt, es proposa un estudi nutricional més profund, mitjançant l'aplicació d'altres instruments i de determinacions analítiques com els nivells d'albúmina i de colesterol total, entre d'altres.

La valoració nutricional dels pacients, unida al problema de salut que ha motivat l'ingrés hospitalari, ha de determinar si cal dur a terme alguna modificació específica en els hàbits alimentaris.

2. Tipus de dietes

El diccionari de la Reial Acadèmia Espanyola defineix *dieta* com el «conjunt de substàncies que regularment s'ingereixen com a aliment», sense considerar les necessitats energètiques o de nutrients de les persones. Els problemes de salut que requereixen hospitalització obliguen a monitorar la dieta dels pacients, i de vegades és necessari realitzar modificacions sobre la seua dieta.

Aquestes modificacions de la dieta poden tenir un objectiu preventiu (prevenir l'aparició de determinats problemes relacionats amb l'alimentació) o terapèutic (modificació de la dieta que es realitza quan ja hi ha un problema de salut). D'aquesta manera, les dietes poden classificar-se en terapèutiques o preventives, i al seu torn, poden classificar-se segons el tipus de modificacions: energètiques, de nutrients, de textura i de consistència.

2.1. Amb modificacions energètiques

En cas que calga controlar, tant per excés o per defecte, l'aportació calòrica, parlarem de dietes hiper o hipocalòriques.

1. *Dieta hipocalòrica*: tota restricció de l'aportació calòrica a una persona es realitzarà després d'un estudi individualitzat. Encara que depèn del criteri mèdic, no són recomanables dietes amb una aportació inferior a 1.000 kcal/dia. A més, ha de mantenir-se sempre l'aportació i equilibri entre nutrients. Estan indicades en situacions d'obesitat o sobrepès.
2. *Dieta hipercalòrica*: es tracta d'una dieta, en principi basal, on els nutrients que aporten energia es trobarien augmentats. Aquestes dietes estan indicades fonamentalment en pacients crítics que per la seua patologia tenen el metabolisme elevat i requereixen d'una major aportació de nutrients, així com en pacients anorèxics o desnodrits.

2.2. Amb modificacions de nutrients

1. *D'hidrats de carboni*: a diferència de la dieta hipocalòrica, aquesta dieta té com a objectiu efectuar una restricció parcial o selectiva d'algun tipus d'hidrat de carboni en concret i no una disminució de l'aportació calòrica. Està indicada en els pacients diabètics o quan hi haja problemes d'absorció en l'àmbit intestinal. També en aquells casos en què hi haja una alteració en la degradació d'alguna substància com passa en el cas de la intolerància a la lactosa, que dona lloc a l'aparició de símptomes gastrointestinals.

2. De proteïnes:

- a) *hipoproteica*: es caracteritza perquè es disminueix l'aportació de proteïnes. Està indicada en situacions d'insuficiència renal i hepàtica.
- b) *Sense gluten*: el gluten és una proteïna present en el blat, l'ordi i el sègol. Aquest tipus de dieta es prescriu als pacients diagnosticats de malaltia celíaca.
- c) *hiperproteica*: es caracteritza per un augment de l'aportació de proteïnes. Indicada en pacients desnodrits i crítics, aquests últims, a més de necessitar una major aportació d'energia per tenir un metabolisme elevat, tenen una major destrucció cel·lular i sembla que una major aportació de proteïnes pot ajudar a regenerar el teixit destruït (Langer i Astrid, 2014)

3. *De lípids*: baixa en triglicèrids i/o colesterol. Es redueix l'aportació d'aliments rics en aquestes substàncies en pacients amb problemes d'hiperlipidèmies i/o hipercolesterolèmia.

4. *De minerals*: destaquen principalment les dirigides a controlar els nivells de sodi i potassi.

a) *Baixa en sodi*: la sal de taula és la principal font de sodi en la dieta europea. Els aliments més rics en sodi són els d'origen animal (carn, ous i lactis). El sodi reté aigua en l'organisme i està contraindicat en pacients amb hipertensió arterial.

b) *Baixa en potassi*: l'objectiu d'aquesta dieta baixa en potassi és controlar la hiperpotassèmia, sobretot en pacients amb insuficiència renal. Aliments rics en potassi, i per tant, desaconsellats, són formatges, embotits, pastisseria industrial, plàtans, cireres, sopes de sobre, fruits secs, xocolata i tomàquet en llauna.

5. *Altres*: qualsevol dieta amb modificació de nutrients destinada a la prevenció de patologies o el tractament d'elles, com per exemple, dietes laxants (amb augment de fibra i líquids) i dietes astringents (amb disminució de fibra i greixos).

2.3. Modificacions de textura i consistència

També anomenades dietes progressives. En el cicle salut-malaltia d'una persona, aquesta passa per diferents estadis on tant el contingut com la forma d'administració de l'alimentació varia en funció de la situació del pacient. Així, per exemple, a un pacient recentment sotmés a una intervenció quirúrgica amb anestèsia general no se li donaria una dieta amb aliments sòlids sense haver tolerat abans una dieta líquida o tova, ja que és possible que el seu aparell digestiu encara no estiga preparat. Les dietes progressives poden proporcionar una aportació completa o parcial de nutrients i energia. En cas que fos parcial, caldria proporcionar suplementes per a cobrir les mancances de la dieta.

Hi ha diversos tipus de dietes amb modificació de la textura o consistència: dieta líquida, semisòlida i tova.

1. *Absoluta*: s'elimina l'aportació de qualsevol tipus d'aliment i líquid per via oral. Està indicada en el preoperatori i postoperatori immediat. En determinades intervencions quirúrgiques sobre l'aparell digestiu, la dieta absoluta pot prolongar-se durant diversos dies. En cas necessari, és possible administrar els nutrients per via parenteral.
2. *Dieta líquida*: està indicada en fases de recuperació d'ili paralític, en quadres de diarrea, per a la preparació d'exploracions intestinals (gastroscòpies, colonoscòpies, etc.), en les fases de trànsit entre la nutrició parenteral i alimentació oral o en pacients amb problemes de masticació, deglució o digestió secundaris a alteracions fisiològiques o mecàniques.
3. *Dieta semisòlida o triturada (tova mecànica)*: és una dieta en la qual la textura dels aliments és de tipus puré. El seu objectiu és assegurar la ingesta en aquells pacients amb alteracions en la masticació i/o deglució.
4. *Dieta tova i dieta de fàcil masticació*: les dues dietes estan indicades en la fase de trànsit de la dieta líquida o semisòlida a la basal.
 - a) *Dieta tova*: és una dieta on els aliments es presenten sencers, però amb poc oli i condiments, sotmesos a cocció per tal de facilitar la seua digestió.
 - b) *Dieta tova de fàcil masticació*: es diferencia de la dieta tova exclusivament en la textura dels aliments. Aquesta dieta està encaminada a aconseguir el mínim esforç per a la masticació.

A l'hora de confeccionar una dieta individualitzada, es tindran en compte les modificacions energètiques, de nutrients i de textura. La seua combinació pot donar lloc a múltiples tipus de dietes.

3. Interacció entre medicaments i nutrients

Les interaccions entre medicaments i aliments no es detecten amb tanta facilitat com les interaccions entre uns medicaments altres, però, la seua freqüència potencial és molt més gran, ja que els aliments són, amb gran diferència, la substància que més s'associa amb l'administració de medicaments.

Una interacció entre un nutrient i un fàrmac pot definir-se com:

- a) La modificació dels efectes dels nutrients per l'administració anterior o simultània d'un medicament.
- b) La modificació dels efectes d'un medicament per l'administració anterior o simultània d'un nutrient.

En tota interacció hi ha, doncs, un fàrmac o nutrient l'acció del qual és modificada i un altre o altres que actuen com a precipitants o desencadenants de la interacció. En alguns casos és bidireccional. A la taula 7 es mostren algunes d'aquestes interaccions i quines són les recomanacions per evitar-les:

Taula 7: Interaccions fàrmacs-aliments.
 Font: San Miguel Samano i Sánchez Méndez (2011)

Fàrmac	Tipus d'interacció	Recomanació
Anticoagulants orals	Aliments rics en vitamina K antagonitzen el seu efecte	Dieta sense menjar grans quantitats d'aquests aliments (bròquil, cols, espinacs, enciam...)
Atenolol	Els aliments actuen com a barrera física	Prendre amb l'estómac buit
Azitromicina	Disminueix l'absorció	Separar la ingesta del fàrmac 2 h
Captopril	Pot disminuir l'absorció	Prendre amb l'estómac buit
Digoxina	Els aliments rics en fibra i pectina s'uneixen al fàrmac	No prendre'l amb aliments rics en fibra i a la mateixa hora en relació amb els àpats
Eritromicina	Disminueix l'absorció	Separar la ingesta del fàrmac 2 h
Fluorquinolonas	Disminueix l'absorció	Separar la ingesta del fàrmac 2 h
Isoniazida	Pot retardar i disminuir l'absorció	Separar la ingesta del fàrmac 2 h
IMAO	Crisis hipertensives si es prenen aliments amb alt contingut en tiramina	Evitar: formatges, escabetxos, conserves, fumats o vi negre
Levodopa	Els aa inhibeixen l'absorció	No prendre amb proteïnes
Paracetamol	Els aliments rics en pectina retarden l'absorció	Prendre amb l'estómac buit, si es tolera
Penicilina oral	Disminueix l'absorció	Separar la ingesta del fàrmac 2 h

4. Procediment d'ajuda en l'alimentació oral

Les safates de menjar arriben a la unitat en uns carros tèrmics o en safates tèrmiques identificades, cadascuna d'elles, amb el número d'habitació del pacient i un codi assignat segons la dieta.

Algunes persones necessiten assistència quan mengen: ancians, discapacitats (per exemple, pacients invidents, tetraplègics, etc.), aquells que hagen de romanre en decúbit supí, etc.

4.1. Consideracions generals d'ajuda en l'alimentació oral

Entre les consideracions generals que hem de tenir presents i que ens serviran tant per als pacients que assistim en la seua alimentació com per als que són totalment independents, en aquesta àrea podem distingir:

1. Respectar els horaris dels àpats sense que hi haja interferències per visites (mèdiques o altres).
2. Assegurar-se que les condicions d'higiene de l'habitació són les adequades abans de passar amb la safata:
 - a) Vigilar les olors.
 - b) Que hi haja una bona il·luminació.
 - c) Que el mobiliari destinat a dipositar la safata de menjar està net i buit d'objectes.
3. Confirmar el tipus de dieta prescrit, així com les possibles restriccions per raons mèdiques, d'indole cultural o social (porc en els àrabs, vedella en els indis, etc.), o de preferències o gustos del pacient.
4. Verificar si el pacient és diabètic i si precisa control glucèmic previ a la ingestió d'aliments. Verificar que el pacient no tinga programat algun estudi diagnòstic o de laboratori que pogués influir en els aliments que consumirà.
5. Comprovar que l'interior de la safata correspon amb la dieta pautaada i que disposa dels estris necessaris, coberts, tovalló, etc.
6. Es repartiran les safates de menjar en primer lloc als pacients que no necessiten ajuda per menjar, tenint cura que aquests ho tinguen tot al seu abast, i després la dels pacients que sí que la necessiten.
7. En acabar el dinar es retiraran les safates de les habitacions, dipositant-les de nou en el carro perquè el personal de cuina el retire de la unitat.
8. S'ha de comprovar la quantitat de menjar ingerit per cada pacient i s'ha d'anotar en la seua gràfica per emplenar el balanç, així com qualsevol incidència.

4.2. Assistència a un pacient amb el menjar

Especialment, les persones molt joves o persones d'edat avançada, com aquells amb artritis a les mans, poden tenir certes dificultats per obrir pots de suc, per exemple. També els pacients amb paràlisi de les mans o amb demència avançada poden ser incapaços d'alimentar-se per si mateixos. Per a ells és necessari que el

personal d'infermeria proporcione l'assistència necessària. Aquesta competència es delegarà amb freqüència al personal auxiliar d'infermeria. No obstant això, l'infermer/a és el responsable de la valoració inicial i contínua de les complicacions potencials per al pacient relacionades amb l'alimentació. Abans de delegar aquesta activitat, és fonamental que l'infermer/a assegure que l'auxiliar d'infermeria està capacitat per observar qualsevol dificultat en la deglució i que coneix les precaucions per a la broncoaspiració.

4.3. Procediment

Material necessari

Safata amb el menjar, tovallola, got, coberts, taula de llit, dieta prescrita, palle-tes flexibles, tovallons, travesser i registres d'infermeria per deixar constància de l'activitat al finalitzar.

Identificació de resultats esperats i planificació

El resultat esperat s'aconsegueix quan s'ajuda el pacient amb l'alimentació i aquest consumeix del 50 al 60 % del contingut de la safata d'aliments. Un altre resultat que es podria aconseguir és que el pacient no presente broncoaspiració durant el menjar. A més, el resultat desitjat s'assoleix quan el pacient expressa que el consum d'aliments és apropiat.

Execució

1. Tenir en compte les consideracions generals d'ajuda en l'alimentació oral.
2. Rentar-se les mans.
3. Explicar al pacient el procediment que seguirem.
4. Valorar el nivell de consciència del pacient i identificar alguna limitació física, de l'agudesesa visual o auditiva. Si el pacient utilitza dispositius auxiliars per a l'audició, ulleres o dentadura, se li'n proporcionaran segons siga necessari.
5. Rentar les mans del pacient o ajudar en aquest procediment, segons el cas.
6. Ajudar el pacient a col·locar-se en una posició còmoda: assegut en una cadira o al llit o elevar el capçal del llit 90°, segons el cas.
7. Col·locar un xopador o tovallola sobre el pacient, si així ho desitja.
8. Si és possible, seure davant del pacient mentre consumeix els aliments.
9. Ajudar el pacient en funció de les seues necessitats (tallar la carn, obrir la tapa dels recipients, etc.). Si el pacient pot, se li demana que sostinga els aliments amb les mans i s'alimente tant com siga possible.

10. Conversar amb el pacient durant aquest procediment. La conversa converteix el menjar en un moment més agradable i n'afavoreix la relaxació.
11. Donar temps suficient al pacient perquè mastegue i ingerisca els aliments. El pacient podria necessitar repòs per períodes breus durant l'alimentació.
12. Proporcionar beguda al llarg del menjar.
13. Quan s'haja completat el consum d'aliments, s'ha de retirar la safata de l'habitació, posant atenció a la quantitat i tipus d'aliments consumits. Observar també el volum de líquids ingerits. Retirar la taula de llit.
14. Ajudar el pacient en el rentat de mans i la higiene bucal, si així ho desitja.
15. Retirar el travesser o tovallola, si és que s'ha utilitzat per a la protecció del pacient.
16. Col·locar el llit en una posició còmoda per al pacient.
17. Elevar la barana lateral si s'haguera baixat anteriorment.
18. Rentar-se les mans.
19. Registrar l'activitat i la quantitat d'aliments i líquids ingerits.

Consideracions especials

Per a pacients amb artritis a les mans, es compta amb estris especials amb mànecs modificats que faciliten la manipulació dels coberts. Els pacients amb trastorns visuals poden guiar-se perquè s'alimenten amb l'ús d'un patró com «les manetes del rellotge». Per a pacients amb disfàgia, se suggereixen mossos petits d'aliments, es recomana que el pacient no parle mentre degluteix i que intente deglutir dues vegades després de cada mos. La utilització d'una palleta potencia el risc d'aspiració, ja que el pacient disfàgic controla en menor mesura la quantitat de líquids que ha d'ingerir. En pacients amb hemiplegia s'ha d'insistir en el fet que masteguen pel costat no afecte.

S'ha de tenir en compte que els pacients amb sensibilitat al làtex poden desenvolupar reaccions al·lèrgiques de caràcter greu enfront de certes proteïnes d'origen vegetal. Alguns aliments presenten reactivitat creuada amb el làtex (alvocat, plàtan, papaia, avellana, kiwi, patata i tomata). Els pacients al·lèrgics a aquests aliments poden ser-ho també al làtex i viceversa.

Pel que fa als pacients disfògics, respecte a la textura, és important que l'aliment siga homogeni, evitar grumolls, espines i que siga sucós i de fàcil masticació. S'han d'evitar dobles textures amb barreges de líquid i sòlid; incloure la màxima variació d'aliments per evitar la rutina i procurar que les condicions organolèptiques siguin atractives. Per últim, pel que fa als líquids, pot ser necessari emprar espumadors comercials o gelatines.

Situacions inesperades e intervencions relacionades

- a) *El pacient comenta que no desitja menjar res del que es troba a la safata d'aliments*: es revisen amb ell els motius pels quals no desitja menjar res del que es troba aquí. Es valoren els factors psicològics que pogueren tenir

impacte en la nutrició. De vegades es troba desnutrició en persones amb edat avançada amb depressió. En conjunt, es crea un pla per a atendre la falta de consum d'aliments.

- b) *El pacient comenta que sent nàusees i no desitja menjar*: es retira la safata d'aliments de l'habitació. Es revisa amb el pacient la importància de consumir petites quantitats d'aliments o de líquids, com galetes salades o begudes carbonatades, si la dieta del pacient ho permet. S'administren fàrmacs antiemètics si estan prescrits (si no ho estan, se sol·licita una consulta) i se li demana que intente consumir petites quantitats d'aliment després que haja tingut efecte el medicament.

Capítol 6. Cures bàsiques en la mobilitat

Introducció

La capacitat de moure té relació estreta amb la satisfacció de la resta de les necessitats humanes bàsiques. L'exercici regular contribueix al funcionament saludable de cada sistema corporal. Per contra, la manca d'exercici i la immobilitat afecten en forma negativa tots els apartats i sistemes. D'aquesta manera, el personal d'infermeria ha d'afavorir l'activitat i l'exercici per brindar el benestar, prevenir la malaltia i restablir la salut.

En aquest apartat tractarem diversos punts referents a la mobilitat dels pacients. En primer lloc, i abans d'iniciar la manipulació de pacients, tractarem la nostra pròpia higiene postural, ja que la seua manca o la inadequació dels nostres moviments provoca, a llarg termini, un malestar que és causa d'incapacitats temporals i dificultats que comporten problemes no només en la nostra vida professional, sinó també personal.

Després de tractar aquest apartat, descriurem les posicions més freqüents dels pacients enllitats, la seua mobilització (tant si són parcialment dependents, com si són totalment dependents) i com realitzar transferències d'un pacient. A més, tot això, hem de tenir en compte que es troba englobat dins el marc propi de la seguretat del pacient i, per descomptat, entre altres coses, dirigit a prevenir les úlceres per pressió o úlceres per decúbit.

1. Higiene postural

La higiene és la branca de la medicina que té per objecte la conservació de la salut i la prevenció de malalties. La higiene postural és l'estudi de la profilaxi i de la correcció de les postures incorrectes en les activitats (quotidianes i professionals) de l'individu. Analitza les postures habituals, com ara estar assegut a l'ordinador, estudiant o qualsevol altra postura que es mantinga durant llargs períodes de temps, i dicta una sèrie de normes que hem d'adoptar perquè aquesta postura no ens produïska fatiga ni lesions.

El personal d'infermeria, en el seu treball diari, ha de manipular càrregues amb força freqüència o mobilitzar malalts. Aquestes càrregues suposen un risc de lesions dorsolumbars molt elevat si no es fan correctament.

La manipulació manual de tota càrrega que pese més de 3 kg pot suposar risc dorsolumbar, ja que, encara que sembla una càrrega petita, manipulada amb unes males condicions ergonòmiques (allunyada del cos, amb girs de tronc, amb un centre de gravetat desplaçat o poc estable, etc.), podria generar un impacte que cal evitar.

La mecànica corporal és l'ús apropiat del nostre sistema músculo-esquelètic per tal d'evitar lesions a l'hora de desenvolupar les activitats professionals o de la nostra vida diària. Aquesta mecànica corporal té unes normes o recomanacions amb la finalitat evitar la fatiga i les lesions a curt i llarg termini i està relacionada, sobretot, amb l'àmbit laboral.

1.1. L'esquena

1.1.1. La columna vertebral

Entre les funcions que realitza la columna vertebral trobem les següents: serveix com a element de suport per al crani; proporciona protecció a la medul·la espinal; permet desplaçar-se en posició de peu sense perdre l'equilibri, per tant, proporciona estabilitat; i dona flexibilitat als moviments, permetent que siguin en totes direccions.

Anatòmicament, coneixem que la columna està composta per 7 vèrtebres cervicals, 12 toràciques, 5 vèrtebres lumbars, el sacre i el còccix. Entre les vèrtebres es troben els discos intervertebrals que li donen més flexibilitat. Finalment, com a característica, de cara la columna aparenta ser rectilínia, però vista des d'un eix lateral s'aprecien les seues curvatures. Aquestes curvatures normals o fisiològiques de l'eix crani-caudal s'anomenen (figura 2):

- a) Lordosi cervical
- b) Cifosi dorsal
- c) Lordosi lumbar
- d) Corba sacra

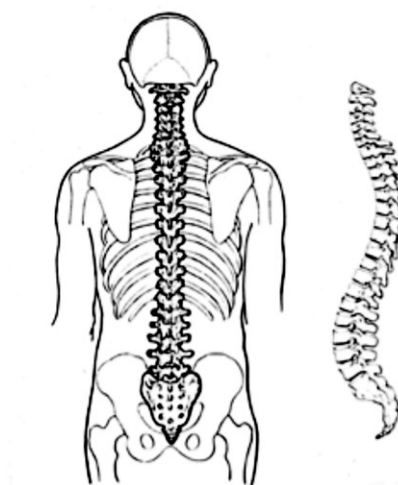


Figura 2: Columna vertebral. Font: Google Imatges. Imatge lliure

1.1.2. Vèrtebres i articulacions vertebrals

Totes les vèrtebres, estructuralment, estan formades per dos elements bàsics: cos vertebral i les seues apòfisis. Les apòfisis són les prolongacions òssies que formen articulacions entre les diferents vèrtebres i permeten el seu moviment. Les vèrtebres s'articulen unes amb les altres i això permet el moviment, però hem de saber que no totes les articulacions vertebrals tenen la mateixa mobilitat, ja que les vèrtebres toràciques o dorsals són menys mòbils. Les articulacions entre les vèrtebres lumbar permeten moviments més amplis, exceptuant el que es produeix cap enrere, que és més limitat (figura 3).

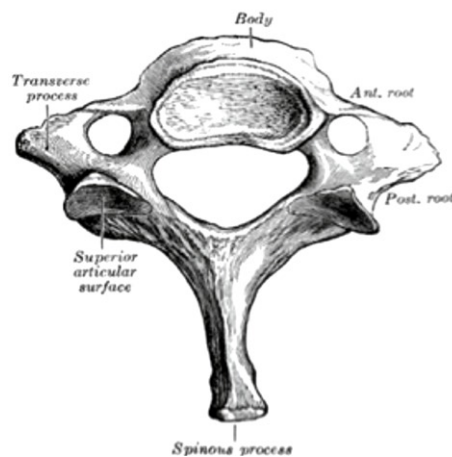


Figura 3: Vèrtebra. Font: Google Imatges. Imatge lliure

Les vèrtebres suporten dues terceres parts del pes del cos i sobre elles recau gran part dels moviments que fem. Així, les persones que cuiden han de protegir aquesta zona per prevenir les lumbàlgies, atès que aquesta lesió pot arribar a ser molt incapacitant. Totes aquestes articulacions estan recobertes de lligaments que les protegeixen i les fixen per donar estabilitat.

1.1.3. El disc intervertebral

El disc intervertebral se situa entre els cossos vertebrals, esmorteint les pressions que recauen sobre la columna. Té la forma de coixinet, i està format per cartílag i en el seu centre es troba el nucli que amorteix les pressions. El seu desplaçament o sortida pot provocar hèrnies discals (figura 4).

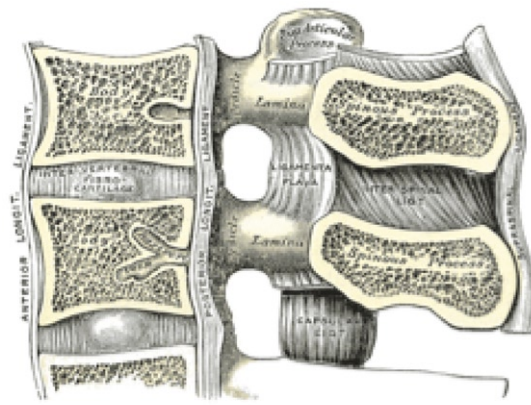


Figura 4: Disc intervertebral. Font: Google Imatges. Imatge lliure

1.1.4. La postura

És la forma en què cadascú col·loca el seu cos i el manté perquè no caiga per l'atracció de la gravetat. La postura corporal correcta seria aquella que compleix una sèrie de normes que assegurin una bona distribució del pes del cos i que faciliti l'esforç dels músculs per sostenir-lo o per realitzar una acció.

La postura corporal deficient pot desencadenar-se per una mala col·locació quan es trasllada la persona en situació de dependència, però també per la col·locació incorrecta en les tasques del dia a dia. Les males postures corporals estan relacionades amb l'aparició del mal d'esquena i també amb dolors i molèsties de les articulacions de les extremitats.

L'entorn psicosocial en què es desenvolupa l'activitat també influeix en la postura. Hi ha una interrelació entre la postura i l'estat psíquic individual, l'estrés, i la percepció del dolor i de la fatiga. A més, les alteracions posturals poden ser provocades pels elements de l'entorn quan estan mal situats (cadira, taula...), són inadequats (temperatura ambiental, lluminositat...), la manca d'ergonomia, i tot això obliga a forçar o modificar les condicions biomecàniques correctes (figura 5).

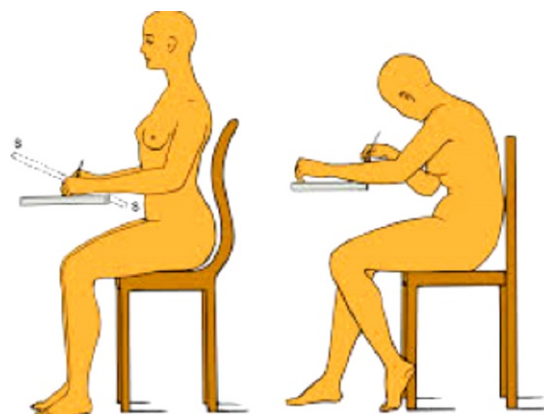


Figura 5: La postura. Font: Google Imatges. Imatge lliure

1.2. Normes biomecàniques

Les normes biomecàniques són normes bàsiques en les quals el cuidador s'ha de basar per a la realització de les mobilitzacions i transferències de la persona en situació de dependència i en les activitats de la vida diària, tant les pròpies com les de la persona a qui s'ajuda. Aquestes normes biomecàniques es poden resumir en:

- a) Planificar el treball a realitzar i la distància a recórrer si estem tragnant una càrrega.
- b) Aclarir el camí a recórrer, si n'hi ha.
- c) Col·locar bé els peus: recolzats fermament a terra, de manera estable, separats lleugerament un de l'altre i més avançat el peu en direcció al moviment.
- d) Mantenir l'esquena recta.
- e) Flexionar les cames.
- f) Aproximar el cos de la persona a qui s'està ajudant. Quan cal moure una persona en situació de dependència, s'ha de mantenir el seu cos molt a prop del nostre, així es reparteix millor la càrrega.
- g) Seguretat en l'adherència. El cuidador ha de demanar a la persona cuidada que ens agafe dels muscles, mai del coll. El cuidador ha de subjectar fermament la persona en situació de dependència per evitar caigudes.
- h) Ampliar la base de sustentació del cuidador. Els peus de la persona que ajuda han d'estar separats per augmentar l'equilibri, dirigint una de les puntes dels peus en la direcció del moviment i l'altra cama lleugerament flexionada per fer el desplaçament amb les cames i no forçar l'esquena.
- i) Sincronitzar moviments. S'ha de crear un contrapés quan es trasllada la persona, realitzant els moviments al mateix temps, la persona en situació de dependència i la persona cuidadora. Així es redueix el seu pes a menys de la meitat.

1.3. Higiene postural en la vida quotidiana

Mantenir una adequada higiene postural en la vida quotidiana i en el treball és adequat per evitar problemes de salut relacionats. En aquest apartat veurem com fer-ho a través d'activitats de la vida diària:

- 1) *Alçar-se del llit*. Qualsevol persona que encara conserva certa independència en aquesta tasca, hauria de considerar les normes següents:
 - a) Mai no asseure's directament al llit.
 - b) Cal posar-se de costat el més a prop possible de la vora del llit.
 - c) Traure les cames fora del llit, alhora que amb l'ajuda del colze més pròxim a la vora del llit es recolza per ajudar a incorporar el tronc.

- d) Amb l'ajuda de l'altre braç, acabar d'incorporar el tronc fins a quedar assegut a la vora del llit.
 - e) Per a les persones en situació de dependència, de vegades és necessari fer-ho a poc a poc o esperar uns minuts abans d'alçar-se per evitar marejos i possibles caigudes.
- 2) *Neteja personal*: S'ha d'evitar la inclinació de tronc cap endavant amb extensió de genolls, ja que aquesta postura resulta molt perjudicial per a l'esquena, per a això:
- a) Davant del lavabo, si cal inclinar-se cap endavant, s'ha de mantenir sempre els genolls una mica flexionats alhora que una de les cames està per davant de l'altra (en «posició de fer un pas»). A més, pot alternar-se una cama amb l'altra.
 - b) Mentre dure la neteja en el bany: pot recolzar les mans sobre el lavabo per descarregar el pes que s'exerceix sobre l'esquena.
 - c) Si s'està dutxant: mantinga l'esquena recta, sense inclinació cap endavant i flexione lleugerament els genolls, mirant cap al lloc on està col·locada la dutxa. Així evitarà una hiperlordosi a la columna vertebral.
 - d) Rentar-se el cap: si ho fa mentre es dutxa pot estar forçant la seua columna. Allò correcte per a rentar-se'l seria fer-ho fora de la banyera, de genolls i introduint el cap en ella. Però aquesta posició no poden fer-la moltes persones a determinades edats, aleshores el rentat de cap serà millor fer-lo dins la banyera amb una cama més avançada que l'altra i sempre mantenint l'esquena el més recta possible, sense sobrecarregar-la.
- 3) *Vestit*: A l'hora de vestir-se s'intentarà evitar els desequilibris. Per això cal evitar començar per la part inferior dempeus i sense recolzar la columna. Podria caure.
- a) La millor posició per vestir-se per la part inferior és estar assegut i després, alçar-se per acabar de col·locar-se la peça.
 - b) Si no hi ha la possibilitat de tenir una cadira en l'habitació on es vesteix, pot fer-ho assegut al llit però si té una bona estabilitat i equilibri.
 - c) Quan estiga dempeus, busque un suport fix per a la seua esquena, com la paret. Això evitarà que s'incline l'esquena cap endavant sobrecarregant-la.
- 4) *Com romandre assegut*: És una de les postures més freqüents de la vida diària. Cal tenir en compte que es requereix un mobiliari adequat per poder tenir una correcta posició en aquesta postura. L'alçada de la cadira ha de ser prou baixa com per poder recolzar els peus a terra; el suport ha de deixar de donar suport correctament la zona lumbar, ja que aquesta zona és la que més sol patir si s'està mal assegut; finalment, la cadira hauria de tenir reposabraços per donar suport i ajudar a mantenir la posició. La forma correcta per romandre assegut seria:
- a) Cal seure el més arrere possible, recolzant l'esquena contra el respall.

- b) Evite realitzar torsions sobre la columna. No gire els muscles sense deixar que giren en el mateix sentit els malucs. De vegades, estant assegut es volen agafar coses que hi ha al costat. Si per agafar-les es fa una torsió de la columna, s'afavoreix l'aparició de lesions que poden provocar dolor.
 - c) Evite les postures prolongades. Vaja canviant de postura, camine cada 50 minuts per evitar lesions en la zona glútia i sacra.
- 5) *Com carregar pesos*: No s'ha d'inclinar el tronc amb les cames en extensió ni girar amb el pes separat del seu cos. A més:
- a) Cal mantenir l'esquena recta.
 - b) Flexioneu els genolls i malucs.
 - c) Agafeu la persona o el pes que estiga transferint el més a prop possible del seu cos.
 - d) Mentre realitzeu l'esforç d'elevació del pes, passeu les seues cames de flexió a extensió. Eviteu fer aquest esforç amb l'esquena inclinada cap endavant.
 - e) No eleveu el pes que transporteu més amunt del pit.
 - f) Traslladeu la persona el més a prop possible del vostre cos, desplaçant-vos amb els genolls lleugerament flexionats per no sobrecarregar la columna.

2. Posicions dels pacients enllitats

Els pacients que estan enllitats poden adoptar diverses posicions en funció de si es tracta de part d'un pla de canvis posturals, de realitzar alguna de les diverses tècniques d'exploració mèdica que es poden dur a terme, de facilitar intervencions quirúrgiques o, simplement, de buscar la màxima comoditat per al pacient.

Les posicions més habituals en què podem col·locar un pacient s'han dividit clàssicament en no quirúrgiques i quirúrgiques, encara que en qualsevol d'elles es poden realitzar determinades tècniques quirúrgiques.

2.1. Posicions per a estar al llit i canvis posturals no quirúrgics

Aquestes posicions, encara que es poden usar per a tècniques quirúrgiques i exploracions, s'empren habitualment per a l'estada del pacient al llit durant llargs períodes de temps. Per a ells s'intenta planificar un pla de cures en el qual es procura que la pressió produïda en certs punts a causa de la postura no arribi a produir lesions. A més, es busca el confort més gran per al pacient. Tot això es coneix com pla de canvis posturals.

Aquests canvis han de ser planificats per l'equip d'infermeria seguint les necessitats del pacient i tenint en compte les limitacions pròpies de la seua patologia. L'objectiu fonamental del pla de canvis posturals és limitar el temps que una zona

concreta del cos es troba comprimida a causa del pes del mateix cos, ja que aquesta pressió produeix una reducció de la circulació sanguínia i, per tant, anòxia en els teixits, que facilita l'aparició de necrosi hística i úlceres.

El temps aconsellat perquè un pacient estiga en una mateixa posició és de 2 o 3 hores com a màxim per evitar les possibles complicacions esmentades. Aquest serà el temps que tindrem en compte a l'hora de planificar un pla de canvis posturals.

2.1.1. Decúbit supí o dorsal

En aquesta posició el pacient està estirat sobre la seua esquena, els membres estesos en una posició còmoda i amb les mans en pronació.

En el cas d'un pla de canvis posturals en el qual el pacient passe en la mateixa posició molt temps, es poden posar dispositius de recolzament i descàrregues per aconseguir una bona alineació corporal i reduir la pressió en zones de risc. Per a aquests punts de recolzament, normalment, es farà ús de coixins i tovalloles, les quals, en aquesta posició es disposaran en:

- a) Un coixí davall del cap i dels muscles, per evitar la hiperextensió del coll i reduir la pressió en la zona occipital.
- b) Un petit coixí o tovallola enrotllada en la zona lumbar per a descarregar la zona i mantenir la curvatura lumbar.
- c) Una tovallola lateral enrotllada davall de la vora dels malucs i les cuixes, per evitar la rotació externa del fèmur.
- d) Un petit coixí davall del buit popliti, per disminuir la tensió en les cames.
- e) Un petit coixí, davall del terç inferior de les cames, per evitar la pressió en els talons.
- f) Un límit a la planta dels peus per mantenir-los en posició fisiològica (90°) i evitar així el peu equí.

Aquesta posició està indicada com una posició d'enllitat, com a part d'un pla de canvis posturals, per a l'exploració del tòrax, abdomen i membres, i en postoperatoris (figura 6).



Figura 6: Decúbit supí o dorsal. Font: Elaboració pròpia

2.1.2. Decúbit lateral dret o esquerre

El pacient està estirat sobre un lateral; la cama inferior està estesa i la superior lleugerament avançada i flexionada; el muscle inferior lleument avançat, perquè no es carregue el pes sobre ell, i amb el braç estès o flexionat; finalment, el braç superior avançat i en flexió perquè no es recolze sobre el tòrax.

Com a suports i descàrregues es posarien:

- a) Un coixí davall el cap, per mantenir-lo alineat.
- b) Un coixí doblegat davall el braç superior per mantenir-lo alineat i fora del tòrax.
- c) Un coixí a l'esquena per mantenir l'alineació del cos.
- d) Un coixí davall de la cama superior per mantenir-la alineada, evitant que es recolze directament sobre la cama inferior.
- e) Una tovallola doblegada davall del terç inferior de la cama inferior, per evitar pressió sobre el mal·lèol.

Aquesta posició està recomanada com a posició d'enllitat i com a part d'un pla de canvis posturals, per a l'administració d'ènemes (decúbit lateral esquerre) i medicacions via rectal, per a la higiene del pacient enllitat, per fer el llit estant ocupada, i per a fisioteràpia respiratòria (figura 7).



Figura 7: Decúbit lateral. Font: Elaboració pròpia

2.1.3. Decúbit pron o ventral

El pacient està estirat sobre el seu tòrax i abdomen amb el cap a un costat i les cames estirades. Els braços poden estar estirats al llarg del cos o flexionats pels colzes amb els palmells de les mans cap avall.

Com a suport i descàrregues es col·loquen:

- a) Un coixí davall el cap i dels muscles per disminuir la pressió en la cara i el tòrax, facilitant la respiració i disminuint la pressió en les mames en el cas de dones.

- b) Un coixí davall dels malucs i l'abdomen, per alinear la columna, disminuint la curvatura lumbar.
- c) Un petit coixí davall del terç inferior de les cuixes per disminuir la pressió en els genolls. Un coixí davall dels turmells per evitar el peu equí i la pressió als dits.

Tot i que aquesta postura no és gaire habitual veure-la en l'àmbit hospitalari, cal saber que està indicada com a part d'un pla de canvis posturals, en la cirurgia dorsal, en exploracions d'esquena i per proporcionar massatges.



Figura 8: Decúbit pron. Font: Elaboració pròpia

2.1.4. Sims, semiprona o posició anglesa

És una posició intermèdia entre el decúbit lateral i el decúbit pron en la qual el pacient està estirat a uns 45° entre aquestes dues postures i es recolza sobre el lateral del tòrax i la part anterior del maluc. El braç inferior es troba estès cap enrere amb el palmell de la mà cap amunt i el braç superior en flexió amb el palmell de la mà cap endavant i lleugerament separat del cos. La cama inferior està estirada o en lleugera flexió i la cama superior en flexió més avançada que la inferior.

Com a recolzaments i descàrregues es col·loquen:

- a) Un coixí davall el cap perquè el coll estiga perfectament alineat.
- b) Un coixí davall el muscle i el braç superior perquè el tòrax no vaja cap a pron i el braç estiga alineat amb el cos.
- c) Un coixí davall el maluc i la cama superior perquè el maluc no baixi cap a pron i la cama superior estiga alineada.

Es recomana usar aquesta posició en pacients inconscients, atès que es considera la posició de seguretat, per a l'administració de medicaments via rectal, per al sondatge i examen rectal i com a part d'un pla de canvis posturals.

2.1.5. Fowler

El pacient es troba en decúbit supí amb la capçalera del llit elevada a 45°, els braços poden estar sobre l'abdomen o als costats, damunt d'un coixí, i les cames esteses en lleugera flexió. Aquesta és la posició en la qual el pacient passa la major part del temps si no hi ha contraindicació.

Com a recolzaments i descàrregues es col·loquen:

- a) Un coixí davall el cap per augmentar la comoditat del pacient.
- b) Un coixí davall de cada braç perquè estiguen lleugerament elevats i reduir així la tensió en els múscles, evitant els edemes.
- c) Un coixí davall dels genolls per disminuir la tensió en els músculs de la cama.

Aquesta posició està indicada en pacients amb problemes respiratoris o cardíacs, ja que afavoreix la ventilació; com a part d'un pla de canvis posturals; perquè el pacient pugui menjar, beure, llegir, etc.; per a exploracions de tòrax o cara; per a l'administració de medicació per via oral i en postoperatoris.

Hi ha dues variacions sobre aquesta posició que són la posició de semi-Fowler en què l'elevació del capçal del llit és d'uns 30°, en comptes dels 45° de la posició originària; i la Fowler alta en què el capçal del llit s'acosta als 90°, de manera que el pacient està en una posició asseguda (figura 9).

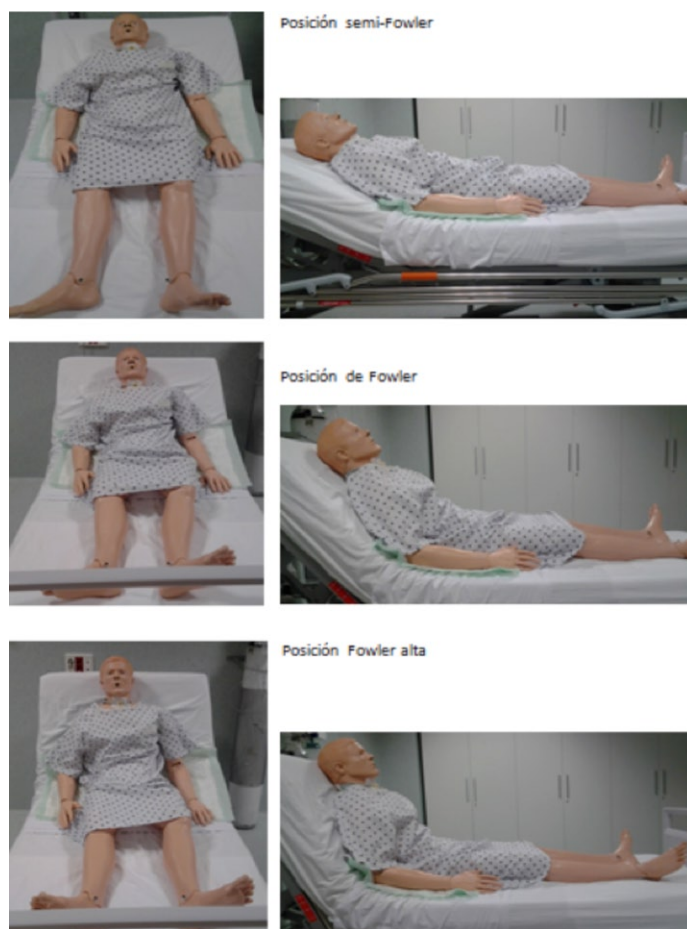


Figura 9: Posicions semi-Fowler, Fowler i Fowler alta. Font: Elaboració pròpia

2.2. Posicions d'exploració, tractaments mèdics o quirúrgics

Les posicions quirúrgiques es fan servir fonamentalment per a exploracions mèdiques o per a facilitar l'accés quirúrgic, mai com a part d'un pla de canvis posturals. Per tant, un cop acabada l'exploració, s'haurà de posicionar el pacient en qualsevol de les posicions vistes anteriorment.

Les posicions que passarem a tractar són: ginecològica o de litotomia, Trendelenburg, anti-Trendelenburg, genupectoral, Roser o Proetz i posició per a la punció lumbar.

2.2.1. Ginecològica o de litotomia

Per col·locar el pacient en aquesta posició, partim d'un decúbit supí, habitualment amb les mans sobre l'abdomen, encara que la pacient pot posar-les on li siga més còmode, sempre que no interferisca amb l'exploració que s'hi realitza. Si comptem amb una taula ginecològica, les cames es flexionaran pel maluc i els genolls, separades entre si i se subjecten en uns suports anomenats estreps perquè el pacient hi descanse les cames i pugui mantenir la postura. Si el pacient està en un llit normal, les cames es trobaran separades i flexionades, amb els peus recolzats en el llit.

Aquesta postura està indicada en exploracions o intervencions ginecològiques, en exploracions d'embarassades i parts, en exploracions rectals i vesicals i en el sondatge vesical en la dona i per al seu rentat genital.

2.2.2. Trendelenburg

Per fer aquesta posició, posarem el pacient en decúbit supí i aixecarem els peus del llit de manera que el pacient quede en un pla inclinat amb el cap més baix que els peus. Una variant d'aquesta posició és situar el pacient amb els genolls flexionats en la vora del llit, deixant les cames penjant a aquest nivell perquè el pacient no es rellisque cap avall.

Aquesta posició està recomanada en situacions en què necessitem millorar la circulació sanguínia en el cervell, com en les lipotímies o síncope; per al drenatge de secrecions bronquials i en cirurgies d'òrgans pèlvics i perquè el paquet abdominal es desplaça cap al tòrax i permeti millor l'accés quirúrgic (figura 10).



Figura 10: Posició Trendelenburg. Font: Elaboració pròpia

2.2.3. Anti-Tredelamburg, Trendelenburg inversa o Morestin

En aquesta posició el pacient se situa en decúbit supí, en un pla inclinat, amb el cap més alt que els peus, és a dir, amb la posició contrària al Trendelenburg. Aquesta posició està indicada per a evitar problemes de reflux gàstric, en pacients amb problemes respiratoris en què no puga usar-se la posició Fowler i en certes intervencions quirúrgiques (figura 11).



Figura 11: Posició anti-Trendelenburg. Font: Elaboració pròpia

2.2.4. Genupectoral o mahometana

En aquesta posició, el pacient es recolza sobre els seus genolls mantenint el pit sobre el llit i el cap de costat. Els braços es col·loquen com resulte més còmode. És molt important tenir en compte la intimitat del pacient, així com mantenir d'aquesta manera el menor temps possible, ja que el pacient pot sentir-se humiliat.

Aquesta posició és idònia en exploracions de recte i còlon; en cirurgia de la zona rectal i en cures de fistules rectals.

2.2.5. Roser o Proetz

Col·loquem el pacient en decúbit supí amb el cap penjant, sobresortint per la vora superior del llit. Si no es pot treure el capçal del llit, es posa al pacient en oblic, seguint la diagonal del llit, amb el cap sobresortint per un lateral. Aquesta posició s'utilitza per realitzar una intubació endotraqueal al pacient, en exploracions faríngees, en certes intervencions quirúrgiques com en la de coll i per rentar els cabells a pacients enllitats (figura 12).



Figura 12: Posició de Roser o Proetz. Font: Elaboració pròpia

2.2.6. Posició per realitzar una punció lumbar

Hi ha dues possibilitats per a aquesta posició:

- a) El pacient es col·loca assegut a la vora d'una llitera, amb la columna vertebral el més flexionada possible, de manera que el cap quede el més a prop dels genolls que es puga i així aconseguir que s'obrin bé els espais intervertebrals. A més, el pacient pot passar els seus braços per davall dels genolls per ajudar a la flexió.
- b) El pacient se situa estirat en el llit en decúbit lateral, adoptant una posició fetal, amb l'esquena en la vora del llit per a permetre al personal mèdic dur a terme còmodament la punció.

Aquesta posició s'adopta per a la recollida de líquid cefalorraquídi i per administrar anestèsia epidural i raquídea.



Figura 13: Posició de punció lumbar. Font: Elaboració pròpia

2.2.7. Posició de Kraske

És una modificació de la posició prona. La taula quirúrgica es flexiona en un angle que pot ser moderat o sever, segons l'abordatge quirúrgic que siga necessari. Cal protegir molt bé les zones de la cresta ilíaca i el maluc, ja que la taula s'angula en aquesta zona. Aquesta posició s'utilitza per a procediments quirúrgics a la zona rectal i coccígia. A causa de la postura descendent es produeix un estancament venós de la zona cefàlica i caudal. Per això és molt important tornar el pacient a la posició horitzontal, d'aquesta manera s'evitaran problemes secundaris.

2.2.8. Posició renal

Una variant de la posició lateral és la posició renal. El pacient es col·loca en posició lateral, però de manera que la regió renal coincidisca amb la divisió de la taula d'operacions. Es flexiona lleugerament la taula al nivell de la cresta ilíaca perquè l'elevador del cos es pugui alçar tant com es desitge per augmentar l'espai entre les costelles inferiors i la cresta ilíaca. Es col·locarà una corretja sobre el maluc per estabilitzar el pacient i suports laterals. El braç de dalt es recolza en un suport de braços. La cama de davall està més flexionada que la de dalt, situant un coixí entre ambdues. Aquesta posició es fa servir sobretot en intervencions de ronyó, ja que s'aconsegueix elevar el punt quirúrgic.

2.3. Efectes de la immobilitat en el cos

La immobilitat dels pacients té certs efectes adversos. Les conseqüències d'aquests efectes adversos poden mesurar-se de manera clara a través de certs signes físics però, cal reconèixer que la immobilitat en si mateixa té també certs efectes en l'àmbit psicològic que moltes vegades són més complicats de determinar. Els principals efectes adversos de la immobilitat poden detallar-se en:

- a) Disminució de la força i to musculars, disminució de la grandària dels músculs.
- b) Disminució de la mobilitat i flexibilitat articulars.
- c) Limitació de la fortalesa i intolerància a l'activitat.
- d) Desmineralització òssia.
- e) Falta de coordinació i alteració de la marxa.
- f) Disminució de l'esforç respiratori i increment de les secrecions respiratòries amb atelèctasi i congestió respiratòria.
- g) Increment de la càrrega de treball al cor, hipotensió ortostàtica, trombosi venosa.
- h) Alteració de la circulació i maceració cutània.
- i) Disminució de la gana, restrenyiment.
- j) Estasi urinària, infecció.
- k) Alteració dels patrons del son, dolor, depressió, ira, ansietat.

Autors com Griffiths (2012) determinen, a través d'una revisió narrativa, que els efectes adversos del pacient associats a la seua immobilitat i el seu maneig deficient estan relacionats amb:

- a) La necessitat que neix en el pacient de conèixer els analgèsics que poden ser-li administrats abans d'iniciar la mobilització.
- b) L'atenció que requereix el pacient en relació al seu confort.
- c) El domini que té el pacient amb els dispositius d'ajuda a la mobilitat, fins i tot l'acceptació d'aquests dispositius.
- d) La por psicològica a caure que tenen els pacients.
- e) La necessitat que té el pacient per evitar danys tissulars relacionats amb la immobilitat.

3. Pla de canvis posturals

Les persones en situació de dependència poden estar llargs períodes de temps amb un gran sedentarisme i fins i tot immobilisme, de manera que cal protegir les zones de risc on es poden provocar úlceres per decúbit; aquestes zones de risc s'estenen, sobretot, en les zones de prominències òssies. Es creu que els canvis posturals són necessaris per prevenir l'aparició d'úlceres per pressió i que, a més, ajuden a millorar la funció cardiovascular i respiratòria i eviten la rigidesa articular i la flacciditat muscular. Una recent revisió realitzada per la Cochrane (2014)

resumeix que les proves per donar suport a l'administració del canvi de posició per prevenir les úlceres de decúbit tenen un volum petit i de baixa qualitat i encara no es coneix si posicions o freqüències particulars de canvi de posició redueixen la seua aparició. És important ressaltar que aquesta manca de proves sobre l'efectivitat del canvi de posició, o de quin règim de canvi de posició és el millor, no vol dir que el canvi de posició no siga eficaç; i davant la falta d'evidència al respecte, seguirem duent a terme aquesta pràctica de la forma habitual. Així, els experts recomanen que si la persona es troba en situació de dependència:

- a) Si pot col·laborar i està enllitada durant tot el dia, s'han de fer els canvis posturals cada hora.
- b) Si pot efectuar-los de forma autònoma, cal demanar-li que els faça més sovint.
- c) Si no pot col·laborar, cal fer-los cada 2-3 hores.
- d) Cal anar amb compte quan es fan els canvis posturals, ja que es poden provocar úlceres per la fricció o hematomes per cops. Recordeu que mai cal arrossegar la persona sobre el llit.
- e) Mantenir el llit net, sec i sense arrugues.
- f) S'ha d'airejar l'habitació.
- g) Mantenir l'alineació corporal.
- h) Distribuir bé el pes de la persona amb l'ajuda de coixins i/o proteccions.
- i) Donar sempre estabilitat i equilibri a la persona en situació de dependència.
- j) Utilitzar productes de suport que protegissen les zones de pressió: matalassos d'aire, coixins, protectors locals, sobretot en talons i turmells.
- k) Evitar l'ús innecessari de bolquers, xopadors i productes absorbents.

Tenint en compte tot el que s'ha vist fins ara pel que fa a la cura bàsica de la mobilitat, sabem que cal conservar la higiene postural tant de la persona de la qual tenim cura com de la nostra. A més, s'han vist les posicions que poden adoptar els pacients en el llit i les proteccions que hem d'oferir per evitar l'excoriació de la pell, entre elles, el pla de canvis posturals.

Per poder dur a terme aquest pla de canvis posturals, hem de conèixer com mobilitzar els pacients, ja que hi ha tècniques determinades per no fer mal al pacient ni danyar-nos amb l'esforç de mobilitzar un pacient.

4. Mobilització dels pacients

Els pacients hospitalitzats presenten diversos graus de dependència per a totes les seues funcions i activitats de la vida diària. En funció d'aquest grau de dependència, podem classificar els pacients en *pacients autònoms*, que són els que realitzen les seues activitats diàries sense necessitat de cap ajuda; *pacients que col·laboren*, que són els que bé perquè no poden o bé perquè la seua patologia així ho aconsella, necessiten ajuda per realitzar les seues activitats diàries; i, finalment els *pacients dependents* o pacients que no col·laboren, que són els pacients que no poden ni tan sols ajudar a efectuar les seues activitats diàries i, per tant, necessiten que el personal d'infermeria els assistisca totalment.

Entre les situacions en què els pacients necessiten més ajuda està la seua pròpia mobilització. El canvi de postura és una de les situacions que més problemes els causen, de manera que el personal d'infermeria ha de conèixer la manera de mobilitzar-los en funció del seu grau de dependència, de la forma més còmoda possible per a tots dos i tenint cura que no es produïsquen lesions en cap dels dos.

Aspectes generals a tenir en compte abans de mobilitzar el pacient:

1. Mantenir el pacient ben alineat i protegir-lo de lesions durant el desplaçament.
2. Realitzar una valoració del pacient coneixent el seu diagnòstic mèdic, la capacitat que posseeix i qualsevol moviment i posició final que no estiga permès.
3. Valorar la capacitat del pacient per col·laborar amb els moviments planificats. S'ha de demanar que col·labore en la seua pròpia transferència.
4. Assegurar-se que hi haja personal suficient per a desplaçar el pacient amb seguretat.
5. Planificar de manera acurada el que es durà a terme abans de desplaçar o elevar un pacient. Qui ho faça pot lesionar el pacient o a si mateix si no es fa una planificació adequada. Si cal, sol·licite l'ajut d'un/a col·lega. Això redueix l'esforç de totes les persones involucrades. Comuniqui el pla al personal i al pacient, per assegurar moviments coordinats.
6. Explicar al pacient el que desitja fer. A continuació, feu servir la capacitat del pacient per col·laborar en la tasca. Aquesta tècnica sovint disminueix l'esforç necessari i la possibilitat de lesions al personal d'infermeria.
7. Si el pacient pateix dolor, s'administren els analgèsics prescrits en quantitat suficient i abans de la transferència per permetre que el pacient col·labore amb comoditat en el desplaçament. A més, haurem de deixar passar un temps prudencial perquè aquests analgèsics hagen fet efecte.
8. S'eleva el llit, com calga, de manera que l'altura de treball siga còmoda i segura per al personal d'infermeria.
9. S'activen els frens del llit, de la cadira de rodes o de la llitera (en transferències), de manera que no es llisquen mentre es desplaça al pacient.
10. Cal tenir en compte els principis de la mecànica corporal vistos en aquest tema.
11. Donar suport adequat al cos del pacient. Evitar subjectar-lo i sostenir-lo de les extremitats mitjançant els músculs.
12. Sempre que siga possible, s'utilitzen dispositius per a reduir la fricció.
13. Cal moure el vostre cos i el del pacient en un moviment suau, rítmic. Els moviments irregulars tendeixen a aplicar un esforç addicional als músculs i articulacions i són incòmodes per al pacient.
14. Rentar-se les mans i col·locar-se guants.
15. Protegir i preveure el recorregut dels elements i accessoris que tinga el pacient (sondes, drenatges, sistemes de perfusió, etc.) davant de la mobilització, buidant-lo d'obstacles.
16. Si la tècnica de mobilització la realitza més d'una persona, sempre hi haurà una que la dirigeixca, done les ordres i coordine els moviments prèviament pactats per unir esforços i sincronitzar moviments.

4.1. *Mobilitzar el pacient cap al capçal del llit*

És freqüent que els pacients llisquen cap als peus del llit, sobretot si estan en determinades posicions que afavoreixen aquest moviment, com ho és la posició de Fowler. Per tornar a col·locar el pacient en una posició adequada, cal seguir els passos següents:

Pacient que hi col·labora:

1. Seguir els aspectes generals de mobilització de pacients.
2. Posar el llit en horitzontal si no hi ha contraindicacions.
3. Retirar el coixí i col·locar-lo en posició vertical en la capçalera per evitar que el pacient es colpegi al cap, si és que fa un moviment impetuós.
4. Demanar-li al pacient que flexione els genolls recolzant els peus en el llit i, que si és possible, pose les mans al capçal del llit.
5. Amb l'esquena recta, passar el braç més proper al capçal per davall dels muscles, subjectant el coll del pacient, i l'altre per davall del muscle del pacient més proper a nosaltres, mentre el pacient se subjecta al nostre muscle amb aquest mateix braç passant-lo per davall la nostra aixella. Tindrem les cames flexionades i realitzarem el moviment canviant el pes de la cama de darrere, que tindrà el peu en direcció al llit, a la cama de davant, que tindrà el peu en direcció al moviment.
6. Pactar amb el pacient un senyal per a realitzar el moviment, com ara comptar fins a tres. Després del senyal, el pacient aixecarà el maluc recolzant-se amb força amb els peus i tirarà dels braços cap amunt mentre nosaltres l'ajudem amb el moviment cap al capçal.
7. Posar el coixí davall el cap del pacient i ordenar la roba de llit.
8. Anotar la tècnica i les seues incidències en el full de registre corresponent.

Pacient que no hi col·labora:

Si el pacient no hi col·labora, la tècnica pot fer-se de dues formes, sempre amb dues persones:

1. Seguir els tres passos de la tècnica anterior.
2. Una persona se situarà a cada costat del llit, en la mateixa posició de moviment que en la tècnica anterior, o bé cadascuna amb un braç per davall dels muscles i l'altre per davall del maluc del pacient.

Hi ha dues possibilitats de realitzar aquesta tècnica:

Possibilitat A, sense llençol:

1. Si el pacient no pot per si mateix, flexionar-li els genolls recolzant els peus en el llit per no haver d'arrossegar-les en la mobilització i reduir-ne el fregament i l'esforç.
2. Cada persona passarà un braç per davall dels múscles per subjectar el coll del pacient i l'altre davall el maluc, com en la tècnica anterior.
3. Pactar un senyal per a coordinar el moviment entre les dues persones i desplaçar el pacient cap amunt, fins a la posició adequada, amb un moviment igual a la tècnica anterior.

Possibilitat B, amb llençol:

1. Passar per davall de l'esquena del pacient un llençol que arribi des del cap fins a les cuixes.
2. Subjectar fermament el llençol pels extrems, el més pròxim possible al pacient.
3. Al senyal pactat, estirar el llençol fins a col·locar el pacient en la posició adequada amb un moviment igual a la tècnica anterior.
4. Siga quina siga la tècnica escollida, en finalitzar aquesta tècnica col·locar el coixí i arreglar el llit.
5. Deixar el pacient en posició alineada i anatòmica, amb protecció dels punts de suport.
6. Registrar la tècnica (hora de la realització i posició final en què queda el pacient).
7. Anotar les incidències, si n'hi ha.

4.2. *Mobilitzar un pacient cap a la vora del llit*

En certes situacions, i moltes vegades com a pas previ a altres mobilitzacions, cal moure els pacients fins a la vora del llit. Per realitzar aquesta part de la mobilització d'un pacient podem trobar-nos amb els diferents tipus de pacient en funció del grau de dependència que s'ha exposat anteriorment, d'acord amb això, executarem els procediments següents (figura 14).

4.2.1. Pacient que hi col·labora

1. Seguir les indicacions generals de les tècniques de mobilització de pacients.
2. Situar-se al costat del pacient cap a on el mourem.
3. Avançar una cama fent límit amb el llit per evitar una caiguda si el pacient es passa de brusquedat en el moviment.
4. Passar els braços en la mateixa posició que per pujar-lo cap al capçal.
5. Deixar al pacient en posició alineada i anatòmica, amb protecció dels punts de suport.
6. Demanar-li al pacient que recolze els peus en el llit per a fer el moviment.

7. Pactar un senyal per iniciar el moviment i, en aquest moment, amb l'ajuda del pacient, portar-lo cap a nosaltres canviant el pes de la cama més avançada a la de darrere per a efectuar el moviment amb les cames i no amb l'esquena.
8. Si cal separar-se del pacient deixant-lo en aquesta posició, posarem la barana del llit.
9. Arreglar el llit.
10. Registrar la tècnica.
11. Anotar les incidències, si n'hi ha.



Figura 14: Pacient a la vora del llit. Font: Elaboració pròpia

4.2.2. Pacient que no hi col·labora i una sola persona

La tècnica és igual a l'anterior, però com que nosaltres hem de fer tot l'esforç, l'efectuarem en tres temps per a repartir la càrrega en cada moviment i reduir el risc de lesió.

1. Seguir les indicacions generals de les tècniques de mobilització de pacients.
2. Primer passarem els braços per davall les cames, amb les quals les desplaçarem fins a la vora del llit.
3. En segon lloc, passarem els braços per davall del maluc i el mourem, alineant-lo amb les cames.
4. Finalment, passarem dos braços per davall de l'esquena, el coll i els múscles del pacient i mourem el cap i el tòrax fins a deixar el pacient alineat en el costat del llit triat.

Aquest mètode de tres temps és més còmode que el mètode clàssic de dos temps (cap i tòrax primer i maluc i cames després). A més, resulta més segur en carregar menys pes en cada fase i deixar per al final el tòrax, el qual roman en el centre del llit fins al final. Tot això, sense que supose a penes una pèrdua de temps.

4.2.3. Pacient que no hi col·labora i dues persones

La tècnica és igual a la de moure el pacient al capçal del llit, tant amb llençol com sense ell, però en lloc de moure el pacient cap amunt, el movem cap al costat triat. La persona que tira cap a si del pacient fixarà en la vora del llit el genoll de la cama avançada, per evitar accidents i que el pacient caiga.

4.3. *Mobilitzar un pacient de decúbit supí a decúbit lateral*

Aquest canvi de posició d'un pacient és un dels procediments més usats en la pràctica hospitalària. Per realitzar aquesta tècnica, hem de moure el pacient a la vora del llit del costat contrari al qual el girem, de manera que, en finalitzar la mobilització, el pacient quedi en el centre del llit i no hi haja risc de caiguda. Així i tot, és imprescindible col·locar la barana del llit abans de deixar el pacient en aquesta posició.

Per realitzar aquesta tècnica, gairebé no hi ha diferència entre que el pacient col·labore o no, ja que no es tracta d'arrossegar el pacient, sinó de fer-lo rodar sobre si mateix. Per tant, l'única diferència és que, si el pacient hi col·labora, pot recolzar-se en els nostres múscles per ajudar en el moviment.

4.3.1. Tècnica amb una persona sola

1. Seguir els passos generals de mobilització de pacients.
2. Retirar la roba del llit sense descobrir el malalt.
3. Moure el pacient al costat contrari al qual el girem segons la tècnica descrita anteriorment i deixar posada la barana d'aquest costat, abans de canviar de costat del llit per fer el gir, per evitar accidents.
4. Situar-nos en el costat del llit en el qual girem el pacient.
5. Separar lleugerament el braç del pacient que després quedarà en la part inferior, perquè no quedi davall el cos en realitzar el moviment. Encreuar el braç contrari sobre el tòrax del pacient.
6. Estirar la cama més propera a nosaltres i flexionar la cama més allunyada o bé encreuar-la sobre l'altra.
7. Col·locar una cama més avançada que l'altra i, amb l'esquena recta, situar una mà per darrere del múscle més llunyà i l'altra darrere del maluc més llunyà.

8. Mantenint l'esquena recta, i mitjançant un canvi de pes de la nostra cama més pròxima al llit a la cama més allunyada, girar amb suavitat el pacient cap a nosaltres, tenint en compte que no ha de quedar molt proper a la vora del llit per evitar que caiga al fer algun moviment.
9. Col·locar la barana del llit.
10. Si la mobilització s'efectua per a un canvi postural, demanarem al pacient que s'agafe a la barana mentre col·loquem els coixins, segons es va veure en l'apartat de posicions de pacients enllitats.
11. Si el múscle inferior del pacient queda davall el cos, caldrà traure'l lleugerament sense desfer la postura.
12. Arreglar el llit i registrar-ne la tècnica.

4.3.2. Tècnica amb dues persones sense llençol

La tècnica és exactament igual, però la segona persona ajuda en el moviment des de l'altre costat del llit i col·loca els suports i coixins, mentre la primera persona manté la postura si el pacient no hi pot col·laborar.

4.3.3. Tècnica amb dues persones amb llençol

La tècnica és igual fins que tenim el pacient amb la cama més allunyada de nosaltres flexionada. Llavors, en lloc de subjectar-lo pel múscle i el maluc, la persona del costat contrari ens aproparà la part del llençol del seu costat perquè nosaltres, subjectant-lo dels extrems, tirem del llençol per fer girar el pacient mentre l'altra persona ens ajuda en el moviment.

Un cop posicionat el pacient, i abans de deixar els coixins, tornem a posar el llençol al seu lloc estirant-lo bé perquè no tinga arrugues. A partir d'aquest punt se segueixen els passos del protocol anterior.

4.4. *Mobilitzar un pacient a Sims o decúbit pron*

Encara que no és gaire freqüent, en determinades situacions clíniques, i de vegades formant part d'un pla de canvis posturals, cal col·locar els pacients en posició de Sims o en decúbit pron. La complicació més gran d'aquesta mobilització és que qualsevol via, drenatge o sonda que pugui tenir el pacient ha de passar d'un costat a l'altre del llit, juntament amb el gir del pacient, amb els riscos de desinserció que això comporta.

Per això, en cas que el pacient tinga inserit algun d'aquests elements, seran necessàries almenys tres persones per realitzar aquesta tècnica correctament: dues per fer la mobilització i una per vigilar i tenir cura de les vies, etc., mentre s'efectua la mobilització.

Per efectuar qualsevol d'aquestes mobilitzacions, habitualment es parteix de la posició de decúbit lateral per decantar-se després per una de les dues opcions següents en funció de les vies que tinga el pacient. O bé col·locar el braç inferior cap amunt de manera que, quan gire, el cos no passe per damunt del braç en cap moment. En aquest cas, les dues persones fan rodar el pacient des de la posició de decúbit lateral fins a la Sims o pron i es col·loquen els coixins i suports segons convinga. O bé ajuntar el braç inferior al cos perquè aquest gire per damunt del braç. En aquesta posició, la persona que està a l'esquena del pacient passa una mà sota la cintura del pacient fins a subjectar el seu braç inferior i, en aquest moment, estira el braç del pacient perquè aquest quede per darrere mentre l'altra persona tira del pacient per fer-lo girar i el fixa en la posició desitjada sense que caiga de sobte boca per avall sobre el llit. En finalitzar aquest pas, només ens quedaria col·locar els coixins i suports, assegurar-se que el pacient està còmode, arreglar el llit i registrar-ne la tècnica.

4.5. Transferències

Finalment, pel que fa a les mobilitzacions, es tractaran les tècniques de transferències de pacients amb les quals canviarem els pacients del lloc en què estiga situat cap un altre que, potser, ens serà més necessari, com per exemple, una cadira de rodes.

4.5.1. Alçar un pacient del llit a la butaca o cadira de rodes

La immobilització i l'allitament per llarg períodes de temps posseeixen de manera inherent una successió de complicacions que són evitables. Per tant, sempre que l'estat de salut del pacient ho permeta, s'iniciarà un pla per alçar el pacient encara que siga per asseure's en una butaca, cosa que permetrà que el pacient estiga més còmode.

Per realitzar aquesta tècnica, podem trobar-nos amb un pacient que siga capaç de col·laborar i vulga fer-ho, o bé un pacient que pel seu estat de salut, la seua patologia o involuntarietat no puga col·laborar-hi.

Pacient que hi col·labora

Per considerar que el pacient hi col·labora, aquest ha de ser capaç de mantenir-se dret i fer alguns passos.

La tècnica es durà endavant de la manera següent:

1. Seguir les indicacions generals de mobilització de pacients.
2. Posar la butaca al costat de la capçalera o dels peus del llit. Si és una cadira de rodes, estarà frenada. Prepararem les sabatilles i la bata del pacient si fora necessari.

3. Indiquem al pacient que s'acoste a la vora del llit i, si no pot, l'acostarem nosaltres segons la tècnica descrita.
4. Col·locar la barana del llit i pujar el capçal fins a la posició de Fowler, el més alt possible.
5. Baixar la barana del llit.
6. Situar-nos en la vora del llit a l'altura del maluc del pacient, amb l'esquena recta, el peu proper a la capçalera dirigit cap a aquesta i el posterior en direcció al llit.
7. Passem un braç estés per darrere dels múscles del pacient i li subjectem el coll i els múscles. Amb aquest braç no farem força i únicament servirà per a acompanyar el moviment i evitar que el pacient caiga d'esquena sobre el llit.
8. Amb l'altre braç subjectarem el pacient pel genoll més allunyat.
9. En aquesta posició, tirem dels genolls mentre ens separem lleugerament per deixar pas a les cames del pacient, que en aquest moment estan baixant. Mentre fem això, mantenim els múscles i el coll del pacient perquè no caiga cap enrere.
10. El pacient ha de quedar assegut a la vora del llit, amb les seues cames entre les nostres. En aquest moment, ens assegurarem que el pacient es trobe bé i no es marege, sobretot si és la primera vegada que s'aixeca després d'algun temps enllitat. Si es mareja o no es troba bé, farem just el moviment contrari per tornar a gitar-lo.
11. Un cop hem comprovat que no es mareja, li posem les sabatilles i la bata.
12. Subjectem el pacient per les aixelles i li vam indicar que s'agafe als nostres múscles, mai al coll.
13. Mantenint les nostres cames per fora de les del pacient, l'animem perquè es pose dempeus.
14. Girem cap al costat de la butaca o cadira de rodes, moviment de peus sense girar el tronc.
15. Durant tot aquest procés, estarem pendents de si al pacient li fan figa les cames. Si és així, amb una lleugera flexió dels nostres genolls contactarem amb les del pacient per bloquejar-los i evitar la seua flexió, i per tant la caiguda.
16. Quan estiga alineat amb el sofà o la cadira de rodes, indicarem al pacient que baixi suaument subjectant-se a nosaltres fins a asseure's.
17. Col·loquem els coixins necessaris perquè mantinga la postura i estiga còmode mentre subjectem el pacient per previndre caigudes.
18. Cobrim el pacient amb un llençol o manta doblegada per la meitat.
19. Ens assegurem que es troba bé.
20. Arreglem el llit.
21. Enregistrar la tècnica i les incidències.

Perquè el pacient torne de nou al llit, farem la mateixa tècnica en sentit invers. Quan el pacient estiga dret d'esquena al llit, li aproximarem la butaca perquè hi recolze un peu per donar-se impuls mentre nosaltres l'ajudem en el moviment.

Pacient que no hi col·labora

Aquesta tècnica deu realitzar-se per dues persones com a mínim, en funció de la grandària i del pes del pacient:

1. Seguir les indicacions generals de mobilització de pacients.
2. Apropem el pacient a la vora del llit segons el protocol anterior.
3. Mentre una persona vigila que el pacient no caiga, l'altra col·loca, a l'altura del maluc del pacient, la butaca o cadira de rodes al costat del llit i puja el capçal del llit a la posició de Fowler.
4. Una persona se situa darrere del respatller de la butaca, al costat del pacient, i el subjecta per davall de les aixelles. L'altra se situa davant de la primera a l'altura dels genolls del pacient, subjectant-los.
5. Al pacient se li indica que pose les mans sobre el seu pit i, en un moviment coordinat, les dues persones baixen amb suavitat el pacient del llit a la butaca o cadira de rodes.
6. Si disposem de grua, la farem servir seguint estrictament les seues instruccions d'ús segons marca i model.
7. Acabem la tècnica igual que el protocol anterior.

Perquè el pacient vaja de nou al llit, realitzarem la mateixa tècnica en sentit invers.

4.5.2. Canvi del pacient del llit a una llitera o un altre llit

És freqüent que el pacient, a l'ingrés o quan ha d'anar a altres serveis de l'hospital, haja de canviar de llit o passar-se a una llitera. És una tècnica senzilla encara que no exempta de riscos. Siga quin siga el cas, primer s'han de seguir les normes generals de mobilització de pacients i, a partir d'aquest punt:

1. Situar el llit o llitera al llarg d'un dels dos costats del llit del pacient.
2. Procedir a la retirada de la roba que cobrisca el malalt.
 - a) Si el malalt col·labora, es traslladarà ell mateix amb ajuda d'una persona, que es col·locarà al costat del lateral del llit buit cap a on cal passar al pacient.
 - b) Si el malalt no col·labora, són necessàries almenys dues persones que se situaran una al costat del llit del pacient i una altra al costat del llit cap a on es traslladarà.
3. Totes dues passaran els seus braços per davall del maluc i els muscles del pacient.
4. Amb un moviment coordinat, les persones s'acostaran al pacient a la vora del llit i, en un segon temps, el passaran a la nou llit o llitera.

5. Aquesta tècnica es pot realitzar de la mateixa manera amb l'ajuda d'un llençol per passar el pacient, subjectant-lo a l'altura del maluc i els muscles, el més pròxim possible al pacient.
6. Si es disposa d'una tercera persona, aquesta se situarà entre els capçals, subjectant i controlant el cap del pacient.
7. Acomodar el pacient al llit o llitera nova.
8. Registrar la tècnica.

És important tenir el llit frenat i fer-hi certa pressió amb la nostra cama més propera al llit o llitera, perquè no se separen els llits durant la realització de la tècnica. Realitzar el moviment amb l'esquena recta. La persona situada a la vora del llit cap a on es mobilitzarà el pacient controlarà que no caiga del llit en cas d'un moviment descontrolat.

Capítol 7. Cures bàsiques en el son i el descans

Introducció

Dormir és una necessitat bàsica dels éssers humans. El son nocturn i els petits descansos diürns, permeten a les persones recuperar les seues energies. Quan dormim no som conscients del món que ens envolta, però durant aquest període de temps ocorren gran quantitat de processos fisiològics que són essencials per a mantenir-nos saludables.

En les persones que pateixen un procés de malaltia, la necessitat de descans i son augmenta, ja que implica una despesa extra d'energia. A més, el ritme de treball dels hospitals i les seues condicions ambientals (soroll, il·luminació, temperatura, etc.) dificulten el descans dels pacients.

Els objectius d'aquest tema són definir el son i descans, com a part fonamental de les cures d'infermeria, conèixer els factors que afecten l'adequat descans dels pacients, descriure els mètodes de valoració del son i establir les cures d'infermeria per assegurar un adequat descans.

1. Descans i son. Conceptes

El descans i el son són essencials per a la salut i bàsics per a la qualitat de vida. Sense son ni descans la nostra capacitat de concentració i de participació en les activitats quotidianes disminueix, alhora que augmenta la irritabilitat. A continuació definirem aquests conceptes.

1.1. *El descans*

El diccionari de la Reial Acadèmia Espanyola defineix *descansar* com «cessar en el treball, reparar les forces amb la quietud» o «tenir algun alleujament en les preocupacions». Descansar suposa disminuir l'activitat física i mental, que permet a les persones preparar-se per a continuar amb les seues activitats quotidianes,

però per a descansar, es requereix tranquil·litat i silenci que permet alliberar l'ansietat i relaxar el cos.

Descansar pot implicar el son, o no. Cada persona té una de necessitat de descans i hàbits per descansar, atorgant-li un significat diferent. Tot i això, existeixen sis situacions que la majoria de persones associen a un descans inadequat i que els professionals d'infermeria han de tenir en compte:

- a) Pèrdua de control de la situació.
- b) Sentir-se rebutjats.
- c) No entendre què està passant.
- d) Presentar molèsties i irritacions.
- e) Sentir-se dependents per a realitzar activitats bàsiques.
- f) Sentir-se insegurs. No saber si rebran ajuda quan la necessiten.

1.2. El son

El son pot considerar-se un procés universal (comú en totes les persones) que comporta una alteració de la consciència i de l'estat funcional (disminució de l'activitat física), que ocorre de forma cíclica (es repeteix periòdicament) i és reversible (davant estímuls externs o en finalitzar el procés).

1.2.1. Funcions del son

La Societat Espanyola de Medicina Oral del Son afirma en la seua pàgina web que en l'actualitat no pot afirmar-se quina és la finalitat fisiològica del son, encara que existeixen diverses teories sobre aquest tema:

- a) *Conservació de l'energia*: durant el son disminueix l'activitat física i per tant el consum d'O₂ i nutrients, la qual cosa permet que l'organisme recupere les seues reserves d'energia, com un mecanisme d'homeòstasi similar a la hibernació.
- b) *Funció reparadora*: la falta de son produeix irritabilitat, disminució del rendiment intel·lectual, problemes de memòria i esgotament. Els qui donen suport a aquesta teoria, afirmen que el somni serveix per a restablir l'activitat física i cerebral de l'organisme.
- c) *Funció de protecció*: des d'un punt de vista preventiu, es podria dir que el somni permet a l'organisme preparar-se per a l'activitat física i mental en el cicle de vigília següent. Aquesta teoria està lligada a l'anterior, encara que amb un altre punt de vista.
- d) *Consolidació de la memòria*: durant la fase REM del son s'ha detectat una major activitat cerebral en les àrees de la memòria i les emocions.

1.2.2. Fases del son

Els ritmes circadianis del nostre organisme són els que determinen el cicle vigília-son, a través de la interacció de diferents sistemes neuroquímics de l'SNC i la producció i alliberament d'hormones, que afecten diferents aparells i sistemes del nostre organisme. Al seu torn, el somni consta de dues etapes:

a) *Son no REM (NREM)*: és el que es coneix com a somni reparador i està dividit en quatre etapes progressives des que estem desperts fins al son profund.

1. Fase I i II: la persona comença a endormiscar i arriba a un somni lleuger. Les dues etapes solen durar al voltant de 30 minuts i és fàcil despertar la persona amb estímuls externs.
2. Fase III i IV: les funcions vitals comencen a disminuir i augmenta el nivell de relaxació muscular fins a arribar al somni més profund. Aquestes dues etapes solen durar entre 30 i 60 minuts.

b) *Somni REM (Rapid Eye Movement)*: durant aquesta fase la persona continua profundament adormida, encara que el cervell roman actiu durant uns 10-20 minuts. En ella es produeix una pèrdua del to muscular, moviments ràpids dels ulls, canvis en la tensió arterial i la freqüència cardíaca.

Aquestes etapes segueixen un patró cíclic, amb una durada d'entre 70 i 110 minuts, de manera que en un període de 7-8 hores de descans, es repeteixen entre 4 i 6 vegades. El somni sol interrompre's després de la fase REM, i en cas que no siga així, el cicle ha de tornar a començar des de la primera fase NREM, dificultant que el somni complisca les seues funcions (figura 15).

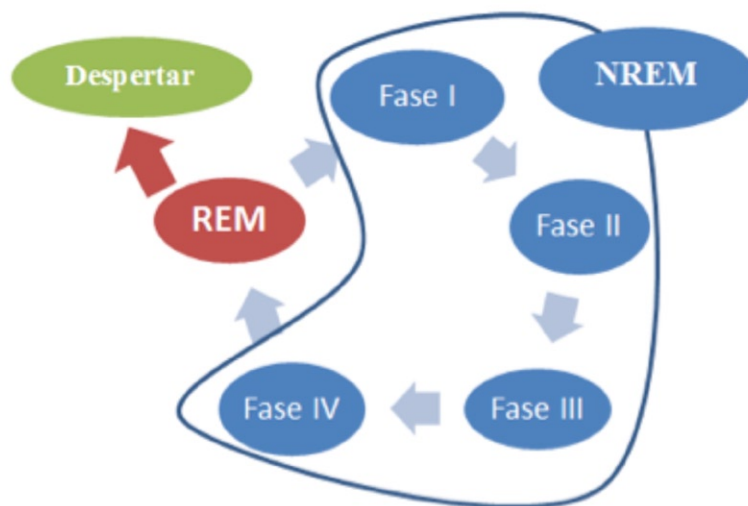


Figura 15: Etapes del son. Font: Elaboració pròpia

1.2.3. Factors que afecten la qualitat del son

Les necessitats de son varien en cada persona en funció de diferents factors com l'edat, les condicions ambientals o les rutines de treball. En general, podem classificar aquests factors com:

1. *Factors psicològics*: l'ansietat, la depressió o l'estrés alteren l'alliberament d'hormones com l'adrenalina i provoquen alteracions de les fases REM i NREM.
2. *Factors socioculturals*: els estils de vida, l'alimentació, el consum de determinades substàncies com alcohol o tabac, o els ritmes de treball (treball a torns, períodes d'exàmens, etc.) produeixen alteracions del cicle vigília-son, afectant la qualitat del son.
3. *Factors ambientals*: ventilació, il·luminació, olors, soroll, tenir o no company o el tipus de llit són factors que poden afectar la qualitat del son.
4. *Factors biofisiològics*: les necessitats de son varien en funció de determinats factors com l'edat (taula 8), i es poden veure alterats per altres com fer exercici físic, l'alimentació, l'estat de salut (dolor crònic), presència de determinades patologies (malaltia respiratòria, úlcera gàstrica, etc.) o el consum de medicaments (diürètics, antidepressius, betabloquejants, etc.).

Taula 8: Hores de son segons l'edat. Font: Elaboració pròpia

	Hores de son
Nounats	16
Lactants	14
Preescolar	12
Escolars	8-12
Adolescents	8-9
Adults	6-8
Edat avançada	4-8

2. L'hospitalització i la seua repercussió en el son

L'hospitalització suposa en si mateixa una alteració dels ritmes circadianis, associant-se a una alteració d'un somni que no és refrescant ni reparador. La qualitat del son influeix en una millor i ràpida recuperació de la causa que motiva els ingressos hospitalaris (Aguilera, Díaz i Sánchez, 2012).

L'alteració del son en els pacients hospitalitzats té conseqüències psicològiques i físiques, tal com han observat Young *et al.* (2008) en el seu treball. D'una banda, pot augmentar els nivells d'ansietat, modificant l'estat d'ànim i l'humor, i fins i tot provocar delírium. D'altra banda, pot elevar la tensió arterial, alterar la ventilació,

el sistema immunitari o la diabetis mellitus. A més, les alteracions del son s'associen a un major risc de caigudes de les persones ancianes (Stone, Ensrud i Ancoli-Israel 2008) i pitjor qualitat de vida (Léger *et al.* 2012).

Els pacients hospitalitzats són més propensos que la població general a patir trastorns del son, principalment l'insomni agut (dificultat per iniciar i mantenir el son). Mentre que la prevalença d'insomni en la població general oscil·la entre el 10 i el 30 %, Vico-Romero *et al.* (2014) han observat una prevalença global d'insomni del 42 % després d'haver estudiat una mostra de 299 pacients a l'Hospital de Mataró, coincidint amb els resultats obtinguts en altres estudis internacionals, en els quals la prevalença d'insomni oscil·la entre el 30 i el 45 % (Venlathshiah i Collop, 2012; Meissner *et al.* 1998), podent augmentar en determinades patologies com els accidents cervell-vasculars fins al 78 % (Pasic *et al.* 2011). En aquest punt, cal preguntar-se quins factors són els que alteren el son dels pacients ingressats als hospitals?

2.1. Factors que influeixen en la qualitat del son durant l'hospitalització

Hi ha diversos estudis que han tractat de conèixer quins factors són els que realment més afecten la qualitat del son en els pacients hospitalitzats. D'acord amb Aguilera, Díaz i Sánchez (2012), podem resumir-los de la manera següent:

- a) L'existència d'una patologia prèvia de son.
- b) El consum habitual de sedants.
- c) El nivell d'ansietat dels pacients durant l'hospitalització.
- d) Variables ambientals a la sala d'atenció entre les quals es troben sorolls molestos, il·luminació inadequada, manca de comoditat de l'immobiliari, etc.
- e) La causa de l'hospitalització que incideix en la presència d'alteracions del son, especialment aquelles patologies que cursen amb dolor moderat a sever.

Altres estudis realitzats per professionals d'infermeria afegixen a aquesta llista altres factors com la presència de piroisi o reflux gastroesofàgic, incapacitat funcional a l'ingrés i sensació de sobrecàrrega per a la persona cuidadora que provoquen elevats nivells d'angoixa (Vico-Romero *et al.* 2014). Albella Vallverdú *et al.* (2013) van trobar que el 43,2 % de pacients que eren portadors d'algun tipus de dispositiu presentaven bastants o moltes molèsties per dormir, i a més que el 12,4 % havien estat despertats per les infermeres durant la seua activitat, presentant dificultats per tornar-se a dormir el 53,1 %.

Els factors que afecten la qualitat del son durant l'hospitalització també s'han estudiat des de la perspectiva dels professionals en el nostre entorn (Medina Cordero, Feria Lorenzo i Oscoz Muñoa 2009), coincidint en gran part amb els factors reportats pels pacients (taula 9).

Sembla evident que durant l'hospitalització, els pacients es veuen sotmesos a noves regles i horaris, que poden no coincidir amb els del seu rellotge biològic, sense oblidar que no hi són voluntàriament, sinó per una malaltia o problema de

salut que els genera ansietat, en el millor dels casos. D'altra banda, els ritmes de treball, les condicions de l'habitació, els companys d'habitació, les visites de familiars, etc., són factors amb un elevat potencial per alterar el ritme de vigília-descans i la qualitat del son. El professional d'infermeria ha de minimitzar aquests factors perquè els pacients no modifiquen el seu patró habitual de son i d'aquesta manera facilitar-los el descans nocturn.

Taula 9: Factors que afecten el son segons els professionals d'infermeria. Font: Medina Cordero, Feria Lorenzo i Oscoz Muñoa 2009

Grups	Factors	Professionals*
Malaltia	Molèsties	> 80 %
	Aparells, sondes, vies, oxigen	> 80 %
	Dolor	> 80 %
Organització de les cures	Actuacions d'infermeria	> 80 %
	Horari dels tractaments	> 80 %
	Horari de les cures	> 80 %
	Excés de familiars	> 80 %
	Presa de constants	60-80 %
	Actuacions del personal de neteja	< 60 %
Estructura/dotació	Falta d'intimidat	> 80 %
	Company d'habitació	> 80 %
	Característiques del llit	60-80 %
	Proximitat al control	60-80 %
Ambient	Murmuris als corredors	> 80 %
	Llums de l'habitació	> 80 %
	Sorolls de les portes	> 80 %
	Llums del corredors	60-80 %
	So dels timbres	60-80 %
	Fred/calor	60-80 %
Social/Familiar	Preocupacions laborals, familiars, etc.	> 80 %
Personal	Pijama/camisa de dormir	< 40 %

* Percentatge de professionals que afirmen que el factor influeix molt o bastant en la qualitat del son.

Medina Cordero, Feria Lorenzo i Oscoz Muñoa (2009) afirmen en el seu estudi sobre els coneixements del son i les cures en professionals d'infermeria que «infermeria considera el descans com un procés de vital importància dins del concepte

salut-malaltia», encara que conclouen que «l'abordatge de les cures bàsiques en el descans és primordial des del punt de vista infermer, i la formació bàsica en aquest sentit ha d'escometre, des del punt de vista institucional». El primer pas per establir les cures requerides pels pacients per a millorar la qualitat del son consisteix a fer-ne una valoració.

3. Valoració del son

En el cas de les unitats d'hospitalització, la valoració de la qualitat del son permetrà als professionals d'infermeria detectar quins pacients no descansen de forma adequada i quins factors són els que alteren la qualitat del son, per establir intervencions en aquest sentit. És important tenir present que hi ha molta variabilitat en les necessitats de son i descans entre les persones.

La valoració de la qualitat del son pot realitzar-se de forma subjectiva, a través de l'entrevista amb el pacient, l'observació de determinats signes i símptomes i l'ús d'índexs o qüestionaris, o bé de forma objectiva, a través de proves diagnòstiques més complexes com la polisomnografia que es efectuen per indicació mèdica.

a) Entrevista, signes i símptomes i escales per valorar la qualitat del son

Durant l'entrevista amb el pacient podem obtenir informació molt rellevant sobre el seu estat d'ànim, nivell de descans o qualitat del son. Per a això, cal que s'orienten les preguntes de l'entrevista (Bello 2010):

1. La quantitat i qualitat del son i del descans s'han d'avaluar sobre la base de:

- a) Edat.
- b) Els patrons usuals de descans i somni i la seua possible modificació durant l'ingrés hospitalari:
 - i. Quantitat d'hores, temps de conciliació, migdiades diürnes, despertars nocturns i possibilitat d'agafar el son novament.
 - ii. Qualitat del son i si està deteriorat, malsons, ús de mitjans per a facilitar el son (lectura, ràdio, etc.)
 - iii. Condicions de l'entorn que dificulten el son (soroll, il·luminació, temperatura, adaptació del llit, matalàs, coixí o roba).

b) L'estat de salut:

- i. Aquesta informació també es pot obtenir de la història clínica. Problemes d'incontinència, hipertiroidisme, trastorns del son previs,

malalties de salut mental, consums de substàncies (tabac, alcohol, drogues) o medicació que pot alterar el cicle del son (taula 10).

c) El nivell de tensió actual.

- i. Nivell d'ansietat.
- ii. Nivell de dolor.
- iii. Problemes familiars, preocupació per la malaltia o als procediments a realitzar, por pel desenllaç, etc. Aquesta informació s'ha d'obtenir amb cautela, ja que pot estar relacionada amb aspectes personals o familiars del pacient.

2. Observar els pacients per buscar signes i símptomes de privació del son:

- a) Canvis en el comportament: dificultat de concentració, confusió, irritabilitat, apatia.
- b) Signes físics: nistagme lleu, tremolor de mans, ptosis palpebral, enroigiment de l'escleròtica, expressió buida, ulleres, badalls freqüents, canvis en la postura, cefalees.
- c) Queixes verbals de no sentir-se ben descansat.

3. Escales per mesurar la qualitat del son: hi ha diferents escales per intervenir la qualitat del son, tot i que s'han d'utilitzar amb cautela en pacients amb deteriorament cognitiu o que consumeixen substàncies o fàrmacs que poden alterar el cicle del son. Entre elles trobem:

- a) *Subjective Evaluation of Sleep Tool*.
- b) Índex de la qualitat del son de Pittsburgh.
- c) Escala Atenes d'insomni (validada per Nenclares i Jiménez 2005).
- d) Qüestionari d'Oviedo del son (disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=/contenidos/gestioncalidad/CuestEnf/PT5_CuestOviedo_Suenio.pdf).

Taula 10: Fàrmacs que poden alterar el cicle del son. Font: Lynn (2012)

Fàrmac	Efecte
Antidepressius i estimulants	Suprimeixen el son REM
Betabloquejants	Poden causar malsons i insomni
Cafeïna	Impedeix el son
Digoxina	Pot provocar malsons
Diürètics	Causen nictúria
Hipnòtics	Causen tolerància i interfereixen en estats més profunds de son
Narcòtics	Suprimeixen la fase REM i augmenten la somnolència

- a) *Proves diagnòstiques*
- b) Polisomnografia: consisteix a mesurar l'activitat cerebral i muscular durant el període de son del pacient. Es connecta el pacient a una sèrie d'elèctrodes.

4. Cures per a afavorir la qualitat del son

Tot i que Infermeria considera que un adequat repòs és necessari durant l'hospitalització, es coneix quins factors són els que afecten principalment a la qualitat del son i les conseqüències que els pacients no descansen adequadament, hi ha poca evidència centrada en les unitats d'hospitalització sobre quines serien les millors intervencions d'infermeria per millorar la qualitat del son dels pacients.

Segons Medina Cordero *et al.* (2009), per als professionals d'infermeria, els procediments que afavoreixen el son són principalment el control del dolor, seguida del control dels estímuls ambientals, crear un entorn segur i d'altres que podrien agrupar-se com la higiene del son. El protocol sobre *Cures per propiciar el repòs i el son del malalt* de l'Hospital Gregorio Marañón (2010) estableix que aquests procediments són:

1. Promoure mesures de confort:

- a) Adequar la roba de llit a les necessitats del pacient.
- b) Vestir el pacient amb roba còmoda.
- c) Quan el pacient siga dependent, assegurar-se que està net, sec i sense arrugues en els llençols.
- d) Col·locar els pacients adequadament per a afavorir la relaxació muscular, proporcionant dispositius de suport i protegint les zones de pressió, assegurant-se que el pacient està còmode (si el pacient està conscient i orientat, podem preguntar-li directament).
- e) En pacients amb dolor, cal administrar l'analgèsia pautada pel metge, si és possible, 30 minuts abans d'anar a dormir.
- f) En pacients amb problemes respiratoris, administrar els medicaments broncodilatadors prescrits pel metge, si és possible almenys una hora abans d'anar a dormir, si no està contraindicat, i col·locar el pacient en una posició que afavorisca la ventilació segons les seues necessitats (posició Fowler o semi-Fowler).

2. Crear un ambient per al pacient que el faça sentir-se segur:

- a) Situar el llit en la posició més baixa possible, després de l'execució de qualsevol procediment.
- b) Emprar barres laterals si està indicat, o el pacient ho demana.
- c) Col·locar, si es pot, el timbre de trucada de manera que no es desplace, deixant-lo a l'abast del pacient (per exemple: subjectant-lo al coixí o a la barana).

- d) Deixar a l'abast de la mà del pacient allò que pugui necessitar durant la nit (llum, tovallons, got amb aigua, botella d'orina, etc.).
- e) Explicar al pacient portador de sistemes intravenosos, drenatges o altres dispositius, com moure's i col·locar-se en el llit perquè aquests funcionen adequadament.
- f) Proporcionar una longitud de tub (sèrums, drenatges, oxigen, etc.) suficient, perquè el pacient pugui moure's amb comoditat i seguretat.
- g) Mantenir buit l'accés a la cambra de bany, per tal d'evitar caigudes.
- h) Sempre que siga possible i el pacient estiga d'acord, recomanem que l'acompanye un familiar, si això afavoreix el fet de sentir-se segur.

3. Crear un ambient relaxat:

- a) Si el pacient està d'acord, tancar les cortines o persianes de les finestres si les hi hagués, quan es gite, per evitar que entre llum del carrer.
- b) Còrrer les cortines entre pacients si així ho requereixen, per preservar la seua intimitat.
- c) Apagar el llum de l'habitació, utilitzant el llum testimoni. Quan es requereix entrar, utilitzar el llum del lavabo entreobrint la porta. Encendre el llum de la capçalera quan siga imprescindible, i el general només si la situació ho requereix.
- d) Tancar la porta de l'habitació si al pacient no li importa, després de crear un ambient segur, per a afavorir la intimitat, disminuir sorolls i llum. Si el pacient requereix una estreta vigilància, cal valorar si es deixa la porta oberta parcialment o totalment, primant sempre la seguretat.
- e) Complir horaris de televisors i ràdios amb so ambient. Recomana als pacients l'ús de dispositius d'escolta individual.
- f) Suspendre les trucades sonores de telèfon mòbil (quan es permeta), dins de l'habitació, en el mateix horari que la televisió i la ràdio.
- g) Mantenir el volum de conversa el més baix possible, tant amb els pacients com entre professionals.
- h) El personal ha d'utilitzar el calçat subministrat a l'hospital, o almenys amb sola de goma perquè el soroll es reduïska mentre caminem.
- i) Els horaris de medicació, constants, higiene, mesura de diüresi i drenatges, sempre que siga factible, estaran adaptats per a interrompre el mínim possible el somni, almenys en sis hores consecutives.
- j) Apagar els llums dels passadissos quan no siguin imprescindibles, i aquells que no siga possible apagar i puguin arribar a alguna habitació amb pacients, atenuar-los el màxim possible.

Capítol 8. Cures bàsiques en l'eliminació

Introducció

Segons la Reial Acadèmia Espanyola, dins de la branca mèdica, la paraula *eliminació* significa, dit de l'organisme, 'expel·lir una substància'. Per tant, definirem l'eliminació com «la necessitat que té l'organisme de desfer-se de les substàncies perjudicials i inútils que resulten del metabolisme».

Cal tenir en compte que l'excreció de deixalles es produeix principalment per l'orina i la femta, encara que també hi ha altres vies d'eliminació com la sudoració i la respiració. L'eliminació té una gran importància per a la vida, ja que amb ella mantenim l'equilibri de líquids i substàncies del medi intern, i en eliminar les substàncies de rebuig mantenim un funcionament adequat dels diferents òrgans.

En aquest tema tractarem especialment l'eliminació urinària i fecal, aplicant les cures bàsiques d'utilització dels orinals tipus botella i falca. A més, es faran les correctes mesures de diüresi per poder realitzar un correcte balanç de l'equilibri de líquids de fonamental importància en determinades unitats com les renals, les digestives i les de cremats.

1. Tipus d'eliminació

1.1. Eliminació intestinal

Mitjançant l'eliminació intestinal s'expulsa a l'exterior les substàncies que no poden ser reabsorbides per la sang i que no són assimilables per l'organisme. El conjunt de substàncies que s'eliminen constitueixen la femta, la qual està formada per residus alimentaris, secrecions, cèl·lules descamades dels intestins i bacteris.

1.2. Eliminació urinària

La sang filtra a través del ronyó substàncies innecessàries per a l'organisme tals com la urea, l'excés d'aigua i electrolits, glucosa, aminoàcids, àcid úric i

creatinina; mantenint així l'equilibri hidroelectrolític del cos. Aquesta substància eliminada és l'orina.

1.3. Eliminació amb la respiració

A través de la respiració s'eliminen productes com el diòxid de carboni i vapor d'aigua sobrant. En un dia, un adult pot excretar a través de la respiració de 300 a 400 ml d'aigua.

1.4. Eliminació amb la sudoració

La sudoració té un paper important en la termoregulació de l'organisme. A més, a través d'ella s'eliminen aigua, electròlits (sodi, clor i potassi) i altres productes d'excreció com la urea.

A més d'això, certa quantitat d'aigua s'elimina per difusió a través de la pell (transpiració insensible). Si es manté la integritat de la pell, la pèrdua diària d'aigua passa desapercebuda i oscil·la al voltant de 500 cc/dia. Si es produeix pèrdua de la continuïtat de la pell, com en les cremades, aquestes pèrdues s'incrementen considerablement.

2. Factors que afecten la micció

Nombrosos factors afecten la quantitat i qualitat de l'orina produïda pel cos i la forma en què aquesta s'excreta.

a) Efectes de l'envelliment:

1. Disminució de la capacitat dels ronyons per concentrar l'orina, cosa que pot ocasionar nictúria.
2. Disminució del to muscular vesical, fet que pot reduir la capacitat de la bufeta per retenir l'orina, i ocasionar l'augment en la freqüència de miccions.
3. Disminució de la capacitat contràctil de la bufeta que ocasiona retenció urinària i estasi que incrementen el risc d'infeccions de vies urinàries.
4. Problemes neuromusculars, problemes articulars degeneratius, alteració en el procés de pensament i debilitat són trastorns que poden interferir en el control voluntari de la micció i la capacitat per arribar a temps a l'excusat.

b) Consum d'aliments i líquids:

1. La deshidratació incrementa la reabsorció de líquids en els ronyons ocasionant disminució en la producció d'orina, la qual queda més concentrada.
2. La sobrecàrrega de líquids ocasiona l'excreció de grans quantitats d'orina diluïda.
3. El consum de begudes que contenen cafeïna ocasiona l'increment en la producció d'orina pel seu efecte diürètic.
4. El consum de begudes alcohòliques incrementa la producció d'orina per la inhibició de l'alliberament d'hormona antidiürètica.
5. El consum d'aliments amb grans quantitats d'aigua pot incrementar la producció d'orina.
6. El consum d'aliments i begudes riques en sodi ocasiona disminució de la formació d'orina perquè el sodi i l'aigua es reabsorbeixen i passa retenció d'aquests.
7. La ingestió de certs aliments (per exemple, espàrrecs, ceba, remolatxa) pot ocasionar alteracions en l'olor o color de l'orina.

c) Variables psicològiques:

1. Les variables individuals, familiars i socioculturals poden influir en els hàbits de micció.
2. Els pacients poden percebre la micció com un acte personal i privat. La necessitat de demanar ajuda pot ocasionar incomoditat o ansietat.
3. La tensió emocional pot causar la sortida de petites quantitats d'orina a intervals més freqüents.
4. La tensió emocional pot ocasionar dificultats per buidar la bufeta pels seus efectes en la relaxació dels músculs perineals i l'esfínter uretral extern.

d) Activitat i to muscular:

1. L'exercici regular incrementa el metabolisme i la producció i eliminació òptima d'orina.
2. Els períodes prolongats d'immobilitat poden ocasionar un mal control de la micció i estasi urinària per disminució del to vesical i de l'esfínter.
3. L'ús de catèters a permanència produeix pèrdua del to vesical perquè els músculs vesicals ja no estan exposats a la distensió ocasionada per l'ompliment de la bufeta amb orina.
4. Els embarassos, l'atròfia muscular relacionada amb els canvis hormonals de la menopausa i el dany muscular relacionat amb traumatismes ocasionen disminució del to muscular.

e) Trastorns patològics:

1. Les anomalies congènites de l'aparell urinari, la malaltia poliquística renal, infecció de vies urinàries, càlculs urinaris (renals), hipertensió,

diabetis mellitus, gota i certes colagenopaties ocasionen l'alteració de la qualitat i quantitat de l'orina.

2. Les malalties que redueixen l'activitat física o produeixen debilitat generalitzada (per exemple, artritis, malaltia de Parkinson, artropatia degenerativa) poden interferir amb l'ús de l'excusat.
3. Els dèficits cognitius i trastorns psiquiàtrics poden interferir amb la capacitat o desig de controlar la micció voluntària.
4. La febre i diaforesi (sudoració profusa) afavoreixen la conservació de líquids corporals.
5. Altres trastorns patològics, com la insuficiència cardíaca congestiva, poden ocasionar retenció de líquids i disminució de la diüresi.
6. Les altes concentracions de glucosa sanguínia, com les que ocorren amb la diabetis mellitus, poden ocasionar increment de la despesa urinària per diüresi osmòtica.

f) Medicaments:

1. L'abús d'analgèsics com l'àcid acetilsalicílic o ibuprofè pot causar dany renal (nefrotoxicitat).
2. Alguns antibiòtics com la gentamicina poden causar dany renal.
3. L'ús de diürètics pot ocasionar increment moderat a intens en la producció i excreció d'orina diluïda, en impedir que l'aigua i certs electròlits es reabsorbeixen en els túbuls renals.
4. L'ús de medicaments colinèrgics pot ocasionar l'increment de la micció per estimulació de la contracció del múscul detrusor.
5. Alguns analgèsics i tranquil·litzants interfereixen en la micció de l'orina, per la disminució de l'eficàcia dels reflexos neutrals per a la micció per la supressió del sistema nerviós central.
6. L'ús de certs fàrmacs pot produir canvis en el color de l'orina. Els anticoagulants poden ocasionar hematúria o un color rosat o vermellós. Els diürètics poden fer més clar el color de l'orina a groc pàl·lid. L'amitriptilina i les vitamines del complex B poden causar orina verdosa o verd-blavosa. La levodopa i el ferro injectable poden produir orina de color marró o fosc.

3. Factors que afecten l'eliminació intestinal

- a) Mobilitat: el moviment i exercici ajuden a mobilitzar la femta a través de l'intestí.
- b) Dieta: els aliments alts en fibres ajuden a conservar el moviment de la femta per l'intestí. Un consum alt de líquids contribueix al fet que les femtes no s'endurisquen. El líquid adequat també ajuda a les fibres a mantenir la femta tova i voluminosa, i prevé la deshidratació, que és un factor contribuent del restrenyiment.

- c) Medicaments: els antibiòtics i laxants poden determinar que les femtes siguin més toves i freqüents. Els diürètics poden conduir a la dessecació, enduriment i deposició menys freqüent de femta.
- d) Derivacions intestinals: de manera usual, les ileostomies descarreguen excrements líquids, de mala olor. Les colostomies solen evacuar la femta pastosa, formada.

4. Maneig de l'orinal tipus botella

La botella és un recipient ovoïdal amb una cara plana graduada per mesurar el seu contingut i un coll ample, allargat i més elevat que s'empra per a la micció de l'home (figura 16).



Figura 16: Botella. Font: Elaboració pròpia

En aquesta tècnica pretenem facilitar l'eliminació urinària en el pacient masculí. Així, aprendrem a col·locar i retirar un dispositiu (en aquest cas la botella) en el penis del pacient per dipositar l'orina quan el pacient no pot fer ús per si mateix del vàter a causa de limitacions en la mobilitat, malalties neurològiques, psiquiàtriques, etc. El procediment a seguir segons la *Guía de Actuación de Enfermería: Manual de procedimientos generales*, editada per la Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana, és:

1. Col·locar-se els guants.
2. Preparar el material i traslladar-lo a l'habitació del pacient.
3. Preservar la intimitat del pacient.
4. Informar el pacient.
5. Sol·licitar la col·laboració del pacient i família.
6. Ajudar el pacient perquè adopte una posició adequada.
7. Col·locar un travesser si el pacient està enllitat.
8. Proporcionar la botella i, en cas de necessitar ajuda, col·locar-la entre les cames del pacient i introduir-hi el penis.

9. Retirar la botella en finalitzar la micció i portar-la al lloc destinat per a la seua neteja.
10. Facilitar el paper higiènic o ajudar en la neteja dels genitals.
11. Ajudar o proporcionar material per a la higiene de les mans.
12. Deixar el pacient en una posició còmoda i adequada amb accés fàcil al timbre i als seus objectes personals.
13. Abocar l'orina en el recipient graduat, i mesurar-la si cal.
14. Llançar-la al vàter.
15. Fer la neteja i desinfecció de la botella.
16. Recollir el material.
17. Traure's els guants.
18. Fer el rentat de mans.
19. Registrar en la documentació d'infermeria diüresi i característiques de l'orina, data i hora, incidències i resposta del pacient.

Observacions: En pacients pediàtrics, ancians i persones discapacitades, caldrà subjectar la botella fins que s'acabe la micció, per evitar-ne el vessament.

5. Maneig de l'orinal tipus falca

En aquest apartat aprendrem a col·locar i retirar un dispositiu (falca) perquè el pacient pugui dur a terme tant l'eliminació urinària (dones) com fecal, quan el pacient no pot fer ús per si mateix del vàter, a causa de limitacions en la mobilitat, malalties neurològiques, psiquiàtriques, etc.

Així, com a objectius podríem delimitar la facilitació de l'eliminació fecal i/o urinària del pacient enllitat, a més, d'educar el pacient i la família en el maneig de la falca (figura 17). La falca és un recipient pla que en la part anterior és molt prim i que s'eixampla per la posterior on se situa la nansa de subjecció. S'usa per a la micció de la dona i la defecació, així com la higiene genital, tant de l'home com de la dona.



Figura 17: Orinal tipus falca. Font: Elaboració pròpia

Aquesta tècnica es tracta d'un procediment molt freqüent en pacients enllitats, ja que permet la micció i defecació en el llit quan el pacient, per motiu de la seua malaltia, no pot o no ha d'alçar-se. S'efectua entre una o dues persones, depenent del grau de mobilitat del pacient.

1. Fer el rentat de mans.
2. Preparar el material i traslladar-lo a l'habitació del pacient.
3. Col·locar-se els guants.
4. Preservar la intimitat del pacient.
5. Informar el pacient.
6. Sol·licitar la col·laboració del pacient i la família.
7. Oferir-li la botella, si és un home.

a) Pacient amb mobilitat:

1. Col·locar el pacient en decúbit supí amb la capçalera del llit elevada.
2. Retirar la roba de llit.
3. Demanar al pacient que flexione els genolls i alce els malucs.
4. Introduir la falca davall els glutis i assegurar que està ben centrada.

b) Pacient sense mobilitat:

1. Col·locar el llit del pacient en posició horitzontal.
2. Retirar la roba de llit.
3. Col·locar el pacient en decúbit lateral.
4. Col·locar la falca davall les natges.
5. Girar el pacient sobre la seua esquena amb la falca col·locada en les natges.
6. Comprovar que la falca està centrada sota el pacient.
7. Elevar la capçalera per a la seua comoditat, si no està contraindicat.
8. Cobrir el pacient amb el llençol superior.
9. Proporcionar el paper higiènic.
10. Donar el temps necessari i informar el pacient que ens avise quan haja finalitzat.
11. Traure's els guants.
12. Fer el rentat de mans.
13. Col·locar-se els guants d'un sol ús no estèrils.
14. Retirar la falca i traslladar-la al lloc destinat per a la neteja.
15. Ajudar en la higiene dels genitals.
16. Canviar el travesser si cal i deixar la roba del llit ben col·locada.
17. Proporcionar material per a la higiene de les mans.
18. Deixar el pacient en una posició còmoda i amb fàcil accés al timbre i als objectes personals.
19. Abocar l'orina en un recipient graduat, i mesurar-la si és precís.
20. Llançar-la al vàter.
21. Netejar i desinfectar la falca.

22. Recollir el material.
23. Traure's els guants.
24. Fer el rentat de mans.
25. Registrar en la documentació d'infermeria el procediment, data i hora, incidències i resposta del pacient.

6. Mesurament de la diüresi

El mesurament de la diüresi podríem definir-la com la quantificació i valoració de la quantitat d'orina eliminada pel pacient en un període de temps determinat.

Els objectius pretesos amb aquesta tècnica són dos. D'una banda, volem quantificar la quantitat d'orina eliminada pel pacient, però, a més, volem determinar les característiques físiques de l'orina: color, olor, presència de sang o altres elements anormals.

Procediment:

1. Informar el pacient sobre la necessitat del control de diüresi i explicar-li que no faça miccions al vàter, sinó que orine en la botella o falca.
2. Fer el rentat de mans.
3. Preservar la intimitat del pacient.
4. Sol·licitar la col·laboració del pacient i la família.
5. Col·locar-se els guants no estèrils.
6. Abocar l'orina en el recipient graduat i mesurar-la.
7. Llançar-la al vàter.
8. Recollir el material.
9. Traure's els guants.
10. Fer el rentat de mans.
11. Registrar en la documentació d'infermeria quantitat d'orina, aspecte, olor, data i hora, incidències i resposta del pacient.

Observacions: a les persones que no controlen esfínters (nens i ancians generalment), se'ls mesurarà pel sistema de doble pesada:

- a) Pesem el bolquer sec.
- b) Pesem el bolquer mullat.
- c) Restem el valor del primer al segon.
- d) Enregistrem.

En pacients amb sondatge vesical:

- a) Mesurar la diüresi quan la bossa de drenatge estiga a 2/3 del total per evitar la tracció sobre el catèter pel pes de la bossa.

- b) Observar directament en la bossa la quantitat d'orina i buidar-la, utilitzant la vàlvula de drenatge.
- c) Anotar la quantitat d'orina en la gràfica.

7. Balanç de l'equilibri de líquids

L'organisme manté un delicat equilibri hidroelectrolític i àcid-base. Aquesta homeòstasi depén de diversos processos fisiològics que regulen l'entrada i sortida de líquids, i el desplaçament de l'aigua i les substàncies dissoltes en ella entre els compartiments de l'organisme. Gairebé totes les malalties poden constituir una amenaça per a aquest equilibri, a causa de les altes temperatures o una activitat intensa, que poden afectar l'equilibri si no es manté una correcta ingesta d'aigües i sals. El contingut líquid o aquós de l'organisme humà és del 40-60 % del seu pes total. A més, cal conèixer que la quantitat d'aigua que té l'organisme varia amb:

- a) *L'edat*: El percentatge d'aigua descendeix amb l'edat.
- b) *El sexe*: Les dones tenen una quantitat d'aigua inferior que els homes.
- c) *El greix corporal*: Les persones obeses tenen un menor contingut d'aigua per quilogram de pes que les primes.

Por lo general, els líquids s'obtenen a partir del consum de begudes (1.500 ml) i a partir dels aliments (1.000 ml) principalment. Però en cas d'hospitalització, l'entrada de líquids també és deguda a les perfusions i s'han de tenir en compte. La quantificació de les pèrdues insensibles per l'organisme també s'han de tenir en compte i aquestes es generalitzen en la difusió de la pell (350 ml), per la transpiració cutània (100 ml) i pels pulmons (350 ml), generalment.

Així, el balanç de l'equilibri de líquids és un càlcul de summa importància, per tant, conèixer com realitzar-lo i el seu fidel reflex d'infermeria pot ser determinant per a certes patologies i pacients. Mitjançant el balanç de l'equilibri de líquids coneixerem la quantitat de líquids administrats (ingerits i intravenosos) i eliminats pel pacient, en un temps determinat, per a la valoració de l'equilibri hidroelectrolític.

Procediment:

1. Preservar la intimitat del pacient.
2. Informar el pacient.
3. Sol·licitar la col·laboració del pacient i família.
4. Determinar la quantitat, tipus d'ingesta de líquids i els hàbits d'eliminació.
5. Identificar possibles factors de risc de desequilibri de líquids (hipertèrmia, teràpia diürètica, patologies renals, insuficiència cardíaca, infecció, poliúria, diarrea, etc.).
6. Mesurar i registrar totes les entrades de líquid: amb els àpats, amb la medicació oral, líquids parenterals, intravenosos, hemoderivats, etc.
7. Mesurar i registrar totes les sortides: orina, drenatges, deposicions líquides, suor, vòmits, aspiració gàstrica, etc.

8. Pesar el pacient per valorar pèrdues insensibles, si el seu estat ho permet cada 24 hores.
9. Afegir com a eixides les pèrdues insensibles. Aquestes es calcularan segons la fórmula següent:

$$PI = \frac{\text{Pes} \times \text{número d'hores}}{2}$$

Restar les eixides a les entrades i anotar en la gràfica. En tancar el balanç, comptabilitzar la quantitat perfosa i la que queda per perfondre.

Anotar data i hora de començament i finalització del control.

Observacions:

A més de tot el procés anterior, cal valorar l'estat de pell i mucoses, el color de l'orina i valorar l'aparició d'edemes. Com a norma general, el balanç es farà en un temps de 24 hores, excepte criteri del facultatiu.

Capítol 9. Cures bàsiques en la higiene

Introducció

Virginia Henderson i altres autores enquadren la higiene dins de les necessitats bàsiques de les persones. De fet, Maslow estableix com a prioritàries les necessitats fisiològiques, dins de les quals hi ha la necessitat de termoregulació i la necessitat d'eliminació, funcions totes dues en què la pell té especial importància, per la qual cosa és imprescindible que es mantinga en bon estat. Si a tot això sumem la funció de barrera i protecció que té la pell, veiem que la higiene, com a mitjà imprescindible per mantenir-la en bon estat, és una activitat bàsica i fonamental que caldrà incloure en el nostre pla de cures quan el pacient tinga les facultats disminuïdes o anul·lades per realitzar aquestes activitats per si mateix. En aquest tema es tractaran els procediments de cures relacionats amb la higiene, més habituals en les unitats d'hospitalització.

1. Consideracions generals en la higiene

És important remarcar que en aquesta cura bàsica, per la seua intimitat, el personal d'infermeria que assisteix els pacients amb activitats bàsiques d'higiene ha de respectar les preferències individuals del pacient i proporcionar només les mesures d'atenció que el pacient no pot proporcionar-se a si mateix.

A més, mitjançant la higiene obtenim una sèrie de beneficis per als nostres pacients, tant físics com psicològics:

a) Beneficis físics:

1. Manténir la pell en bon estat per complir la seua funció de barrera a través de:

- Conservar la seua integritat, sense lesions ni ferides.
- Manténir el seu mantell àcid i així evitar la contaminació per qualsevol microorganisme no habitual.
- Facilitar la descamació de cèl·lules mortes.

- Evitar l'augment excessiu de microorganismes.
 - Facilitar l'eliminació de substàncies de rebuig.
2. Aprofitar el moment de la higiene per valorar l'estat de la pell:
- Valoració física de la pell: coloració, turgència, etc.
 - Vigilar l'aparició d'indicis d'úlceres.
 - Descobrir precoçment lesions cutànies.
 - Avaluar l'evolució d'úlceres i lesions establertes.
3. Realitzar activitats que milloren l'estat de salut del pacient:
- Utilitzar la temperatura de l'aigua per ajudar a pujar o baixar la temperatura del pacient, segons es necessite.
 - Realitzar tècniques bàsiques de massatge durant la higiene per millorar la circulació i ajudar a drenar l'acumulació de líquids en la pell (edemes).
 - Mobilitzar les diverses articulacions per prevenir rigideses.
 - Afavorir el descans del pacient, mantenint el llit i el pacient en perfecte estat.

b) Beneficis psicològics:

- Millorar l'autoestima del pacient per haver evitat la mala olor.
- Augmentar la sensació de benestar.
- Afavorir la relació i comunicació del pacient amb l'equip d'infermeria.
- Transmetre tècniques d'autocura, permetent que el pacient participe en la seua higiene en la mesura del possible.

Abans de realitzar qualsevol tècnica d'higiene, és imprescindible que tinguem en compte una sèrie de consideracions:

- a) Valorar el tipus de tècnica a realitzar en funció del grau de dependència i les necessitats higièniques del pacient.
- b) Conèixer l'estat de salut del pacient i qualsevol aspecte que implique una modificació de les activitats habituals.
- c) Mantenir la intimitat del pacient:
1. Usant elements de separació amb la resta dels pacients, com paravents i cortines.
 2. Assegurant-nos que la porta està tancada i no es pot veure El pacient des d'una altra estada de l'hospital a través de les finestres.
 3. Assegurant-nos de tenir tot el material preparat abans de començar per no haver d'eixir durant la realització de la tècnica.
 4. Es convidarà els familiars que hi puguem haver en aquell moment a sortir-ne.

- d) Realitzar-la sempre que siga necessari i com a mínim una vegada al dia.
- e) Col·laborar, si és possible, entre dues persones, per tal de facilitar la mobilització i augmentar la seguretat del pacient. Si no és possible, es farà servir sempre la barana del costat contrari a on estiga la persona que efectua la higiene.
- f) Sol·licitar la col·laboració del pacient.
- g) Evitar els corrents d'aire.
- h) Descobrir únicament la part del pacient sobre que la qual estiguem actuant, mantenint la resta del cos cobert amb una tovallola o llençol per evitar que es refrede i mantenir la seua intimitat.
- i) Mantenir una temperatura adequada en l'habitació (entre 22 i 24 °C).
- j) Utilitzar sabons adequats per mantenir el pH de la pell (figura 18).

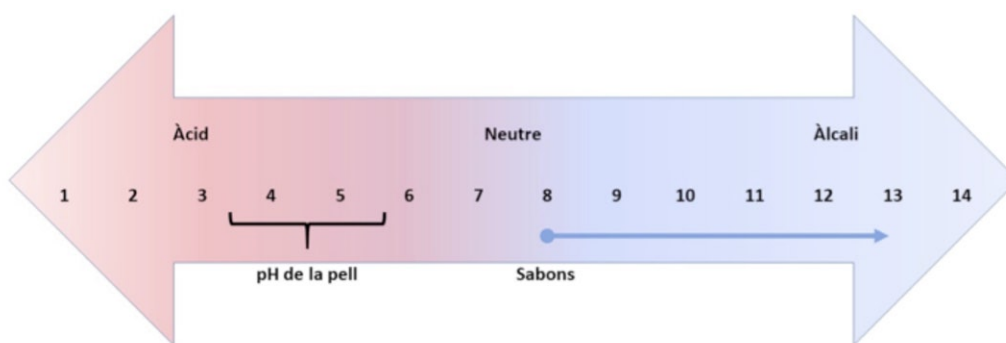


Figura 18: Valors del pH. Font: Elaboració pròpia

- k) Mantenir la temperatura de l'aigua segons el gust del pacient. Si el pacient no pot opinar, es mantindrà 1 o 2 graus per sobre de la temperatura corporal perquè tinga una sensació agradable, tret que hi haja indicació terapèutica contrària.
- l) Seguir un ordre establert, el qual, excepte contraindicació, serà de net a brut i de dalt a baix.
- m) Tenir cura especialment les sondes o sèrums que puga tenir lloc el pacient per evitar la seua desinserció.

2. Fer un llit buit

En aquest apartat tractarem el conjunt d'activitats que realitza el personal d'infermeria encaminades a mantenir una correcta neteja i higiene del llit del pacient.

S'ha de tenir en compte que cal preparar el llit en condicions d'higiene i comoditat per al pacient, evitant arrugues i plecs en el llit que poden portar-nos a certes complicacions en els pacients enllitats.

Procediment:

1. Fer el rentat de mans.
2. Preparar el material i traslladar-lo a l'habitació.
3. Col·locar-se els guants.
4. Col·locar el llit en posició horitzontal.
5. Retirar la roba de llit bruta, dipositant-la en la bossa de roba bruta.
6. Col·locar la funda de matalàs i damunt d'ella el llençol de baix, estenent-lo i ajustant-lo als quatre cantons de manera que no tinga arrugues.
7. Fer el plec en mitra.
8. Estendre el llençol de damunt, amb la vora cap amunt i plegant els cantons inferiors.
9. Col·locar el cobrellit i la manta seguint el mateix procediment que amb el llençol de damunt.
10. Col·locar la coixinera.
11. Recollir el material.
12. Traure's els guants.
13. Fer el rentat de mans.
14. Anotar el procediment en els registres d'infermeria.



Figura 19: Plec en mitra. Font: Elaboració pròpia

Observacions:

- a) No s'ha de deixar la roba de llit neta sobre cap superfície bruta ni a terra, això previndrà possibles infeccions.
- b) No cal airejar la roba de llit.
- c) Frenar el llit abans de començar el procediment.

3. Fer un llit ocupat

Tant la definició com els objectius d'aquest procediment són exactament els mateixos que els del procediment anterior, però, aquesta vegada, tindrem en compte que el pacient enllitat no podrà, per diversos motius, alçar-se del llit i caldrà seguir aquest procediment amb el pacient al llit.

Procediment:

1. Fer el rentat de mans.
2. Preparar el material i traslladar-lo a l'habitació del pacient.
3. Preservar la intimitat del pacient.
4. Informar el pacient per obtenir la seua col·laboració i consentiment.
5. Realitzar la tècnica el menys lesivament possible.
6. Mantenir una temperatura adequada 22-24 °C.
7. Evitar corrents d'aire.
8. Protegir el pacient de les caigudes.
9. Col·locar-se els guants.
10. Col·locar el llit en posició horitzontal (si el pacient ho tolera) i retirar els coixins.
11. Realitzar la higiene del pacient enllitat.
12. Afluixar la roba del llit.
13. Deixar el malalt tapat amb el llençol superior i ajudar-lo a posar-se en decúbit lateral, procurant evitar desconexions dels aparells o sondes, i col·locar-lo davant d'ell per subjectar-lo.
14. Enrotllar la roba bruta de baix al llarg, al costat de l'esquena del pacient, i deixar la roba neta en aquesta meitat del llit.
15. Col·locar el llençol de baix net enrotllant-lo fins al centre del llit i fixant les dues cantonades.
16. Col·locar el llençol i posar travessers, si cal.
17. Tornar el pacient cap al costat net, retirant els llençols bruts i el travesser pel costat brut. Dipositar la roba bruta en les bosses destinades a aquesta finalitat.
18. Estirar el llençol i el travesser evitant les arrugues, posar-los per davall del matalàs i plegar-los en els dos cantons.
19. Estendre el llençol de sobre neta sobre el pacient.
20. Col·locar cobrellit i manta, si precisa.
21. Doblegar la part superior del llençol per sobre de la vànova.
22. Reposar amb comoditat el llençol superior i cobrellit als peus de la capa per evitar decúbits i postures inadequades.
23. Col·locar els coixins necessaris perquè el malalt estiga còmode.
24. Deixar el pacient en una postura còmoda.
25. Recollir el material.
26. Traure's els guants.
27. Fer el rentat de mans.
28. Registrar en la documentació d'infermeria: procediment, data i hora, motiu, incidències i resposta del pacient.

Observacions:

- a) El llit del malalt es canviarà en la seua totalitat diàriament després del bany. A més, es canviarà sempre que es mulle o es taque.

- b) Evitar introduir el carro de la roba neta a l'habitació del malalt. Introduir-hi només la bossa on es dipositarà la roba bruta, sols en cas que aquesta siga individual.

4. Higiene en dutxa o banyera

La neteja general és la que es fa sobre tota la superfície corporal. S'ha de dur a terme diàriament, generalment al matí, abans del canvi de roba de llit. Si el pacient és independent o mínimament dependent, ho farà ell mateix, amb o sense la nostra ajuda segons ho necessite. Quan el pacient no puga aixecar-se, bé perquè no puga o perquè la seua patologia ho desaconselle, es farà al llit.

La tècnica de neteja en la dutxa o banyera és la que es fa servir quan el pacient és autosuficient o requereix una ajuda mínima. Així, es tracta del conjunt d'activitats de supervisió i avaluació, que realitza el personal d'infermeria, de les mesures higièniques que porta a terme el pacient per preservar la seua pell neta i en bon estat.

Els objectius d'aquest procediment són els mateixos que en qualsevol tècnica d'higiene: prevenir alteracions en la pell, prevenir infeccions, contribuir al benestar físic i psíquic del pacient i estimular la circulació sanguínia.

Procediment:

1. Preservar la intimitat del pacient.
2. Informar el pacient.
3. Observar l'estat d'higiene i valorar la freqüència habitual d'higiene general.
4. Explorar els factors culturals que puguen estar influenciant en les creences sobre el significat, freqüència i forma de dur a terme la higiene.
5. Comunicar al pacient la necessitat del bany i com ha de dur-se a terme tenint en compte les creences i valors culturals detectats amb anterioritat sobre la higiene.
6. Proporcionar tot el material necessari per a la higiene.
7. Indicar al pacient que no tanque per dins el lavabo per si el personal d'infermeria ha d'ajudar-lo. Assenyalar el timbre de la neteja i explicar-li el seu funcionament per si requereix ajuda.
8. Avaluat si les mesures higièniques dutes a terme pel pacient han estat efectives.
9. Registrar en la documentació d'infermeria incidències i resposta del pacient.

Observacions:

- a) Si el pacient no pot dur a terme la seua higiene de forma independent, se li prestarà l'ajuda necessària per desvestir-se, banyar-se i aplicar-se crema, vestir-se i acomodar-se.
- b) Vigilar les mesures de seguretat, sobretot si el terra està mullat.

- c) La higiene pot fer-se de peu o assegut en una cadira de bany, si el pacient ho necessita.

5. Higiene del pacient enllitat

Aquesta tècnica de neteja és la tècnica que s'empra en els pacients que pel seu estat no poden alçar-se del llit, encara que conserven la seua mobilitat. Es considera la higiene del pacient en un llit com el conjunt de mesures higièniques que realitza el personal d'infermeria quan el pacient presenta limitació per realitzar la seua pròpia higiene i requereix estar enllitat.

Els objectius relacionats amb aquest procediment són:

- a) Mantenir neta i en bon estat la pell i els seus annexos.
- b) Prevenir alteracions de la pell i infeccions.
- c) Contribuir al benestar físic i psíquic del pacient.
- d) Proporcionar al pacient la neteja necessària per a satisfer les necessitats d'higiene i comoditat.
- e) Educar el pacient i la família en les cures d'higiene.

Procediment:

1. Explicar al pacient que és l'hora del bany i demanar la seua col·laboració.
2. Oferir la falca o la botella abans d'iniciar el lavabo.
3. Situar el material necessari de manera que estiga al nostre abast.
4. Rentar-se les mans i posar-se els guants.
5. Col·locar el pacient en decúbit supí.
6. Desvestiu al pacient i cobrir-lo amb el llençol o amb una tovallola per preservar la seua intimitat.
7. Iniciar el rentat per la cara amb aigua sense utilitzar sabó, oferir al malalt si pot fer-ho sol.
8. Continuar amb un ordre descendent: coll, tòrax, braços, mans, aixelles, abdomen, part davantera dels genitals, zona perianal posterior i rentant l'esponja tantes vegades com siga necessari.
9. Col·locar el pacient en decúbit lateral per al rentat i assecat de l'esquena. Aplicar crema hidratant massatge alhora.
10. Posicionar de nou en decúbit supí i rentar la zona genital.
11. Ensabonar, aclarir i assecat a fons, realitzant tocs suaus amb la tovallola sense arrossegar-la per la pell. Evitar ensabonar en excés.
12. En endreçar insistir en els espais interdigitals, sota dels pits (en cas de dones), a la zona umbilical i en els plecs inguinals.
13. Canviar la roba de llit.
14. Vestir el pacient amb pijama o camisa de dormir.
15. Pentinar-se i deixar el pacient en una posició còmoda.

Observacions:

- a) Per a més comoditat podem emprar una tovallola a manera de manyopla.

- b) Realitzar la higiene del malalt una vegada al dia i sempre que siga necessari perquè s'haja embrutat.
- c) Descobrir únicament la zona sobre la qual s'està actuant.
- d) Canviar l'aigua i l'esponja tantes vegades com siga necessari.
- e) En pacients amb membre superior immobilitzat o amb accés vascular, es desvestirà començant pel braç lliure. Per vestir-lo, s'ha de començar pel braç portador de la via.
- f) Si el pacient porta una infusió intravenosa, per treure-li la bata hospitalària, es procedirà de la manera següent:
 - 1) Extreure completament la màniga del braç sense la infusió i portar-la fins al tub connectat al braç amb la infusió.
 - 2) Subjectar el recipient per damunt del braç del pacient, estirar la màniga cap amunt sobre el recipient per treure la bata usada.
 - 3) Col·locar la màniga de la bata neta del braç amb la infusió sobre el recipient com si fora una prolongació del braç del pacient i passe el recipient pel puny de la màniga.
 - 4) Tornar a col·locar el recipient. Fer lliscar acuradament la bata sobre el tub i la mà del pacient.
 - 5) Fer lliscar el braç i el tub per la màniga, procurant de no estirar del tub.
 - 6) Ajudar el pacient a posar-se l'altra màniga.
 - 7) Comprovar que la velocitat de goteig de la infusió és l'adequada.

6. Higiene del cabell

Les tècniques de neteja parcial poden realitzar alhora que la neteja general o bé per separat, ja que la seua freqüència variarà depenent de les necessitats del pacient. Quan el pacient puga, les farà per si mateix i, si no, suplirem aquesta necessitat.

Pel que fa a la neteja del cabell, els pacients enllitats necessiten realitzar-la almenys una vegada a la setmana per evitar la brutícia i millorar el confort. Així adoptarem un conjunt de mesures higièniques, que efectua el personal d'infermeria, per mantenir la higiene del cabell en un pacient enllitat, amb els objectius següents: proporcionar al pacient enllitat la neteja necessària per a mantenir la higiene del cabell i cuir cabellut, proporcionar benestar al pacient, evitar la proliferació de paràsits i activar la circulació sanguínia del cuir cabellut.

Procediment:

1. Fer el rentat de mans i preparar el material.
2. Preservar la intimitat del pacient alhora que l'informem de la tècnica que ens disposarem a realitzar.
3. Informar i sol·licitar la col·laboració del pacient i la família.
4. Mantenir una temperatura ambient adequada i evitar els corrents d'aire.
5. Protegir el pacient de caigudes.
6. Col·locar-se els guants.

7. Posar el llit en posició horitzontal i el pacient en decúbit supí.
8. Retirar el capçal del llit.
9. Col·locar el pacient en la vora del llit en posició de Roser.
10. Col·locar el travesser davall dels múscles del pacient.
11. Posar una tovallola al voltant del coll i les turundes de cotó taponant les orelles.
12. Col·locar la palangana o rentacaps davall del cap del pacient, sobre una cadira.
13. La temperatura de l'aigua de la gerra ha de ser de 35-37 °C. Procedir al rentat.
14. Eixugar bé amb una tovallola. Pentinar i eixugar amb un assecador de mà.
15. Retirar les turundes de cotó de les orelles.
16. Deixar el pacient en una posició còmoda.
17. Recollir el material, realitzar el rentat de mans i registrar en la documentació d'infermeria: el procediment, motiu, data i hora, incidències i resposta del pacient.

Observacions:

a) El rentat de cap amb palangana, a causa de la posició del Roser, està contraindicat en alguns casos:

1. Augment de la pressió intracranial.
2. Pèrdua de líquid cefalorraquidi.
3. Incisions obertes en el cuir cabellut.
4. Lesions cervicals.
5. Traqueotomia.
6. Dificultat respiratòria.

b) Si detectem algun d'aquests casos en què la posició de Roser està contraindicada, podem netejar el cabell per flocs amb gases xopes d'aigua als malalts als quals no se'ls pot rentar el cap en el llit mitjançant el procediment habitual. També s'utilitzen els barrets per a rentar el cabell en sec.

7. Higiene bucal

Una higiene oral deficient porta implícita problemes de salut com ara càries, malaltia periodontal, etc. Els pacients necessiten un control estricte de la higiene oral per prevenir malalties, augmentar el benestar, mantenir la mucosa en bones condicions i evitar contaminacions de la via respiratòria en pacients intubats.

Com a norma general, es realitza després dels àpats. En pacients inconscients o que no puguin menjar, dependrà del protocol de la unitat. Sempre que un pacient pugui col·laborar, cal procurar que realitzi les seues cures en la mesura que li ho permeten les seues possibilitats.

Considerarem la higiene de la boca com el conjunt de mesures higièniques que efectua el personal d'infermeria en la cavitat bucal quan el pacient té limitació per realitzar la seua pròpia higiene.

Podem diferenciar quatre procediments:

1. Valorar l'autonomia del pacient i fomentar l'autocura.
2. En pacients autònoms: informar i facilitar el material necessari.
3. En pacients conscients que necessiten ajuda:
 - a) Fer el rentat de mans.
 - b) Preparar el material.
 - c) Preservar la intimitat del pacient.
 - d) Informar el pacient.
 - e) Sol·licitar la col·laboració del pacient i la família.
 - f) Posar-se els guants i la màscara.
 - g) Col·locar el pacient assegut o semiincorporat.
 - h) Cobrir tòrax amb una tovallola o travesser.
 - i) Raspallar les dents, la llengua i les genives.
 - j) Glopejar primer amb aigua neta i després amb col·lutori.
 - k) Aplicar bàlsam labial hidratant en els llavis.
4. En pacients inconscients:
 - a) Posició amb el cap inclinat.
 - b) Enrotllar una gasa al voltant d'unes pinces i amarrar amb un antisèptic.
 - c) Netejar la cavitat oral. Canviar la gasa sovint.
 - d) Aclarir la boca amb aigua (xeringa 10 cc) i aspirar.
 - e) Eixugar els llavis.
 - f) Aplicar bàlsam labial hidratant en els llavis.
5. En pacients amb pròtesi dental: retirar la dentadura, esbandir amb aigua tèbia i raspallar. Deixar-la en un recipient amb aigua i netejar la boca.
6. Deixar el pacient en una posició còmoda.
7. Recollir el material.
8. Traure's els guants i la màscara.
9. Fer el rentat de mans.
10. Registrar en la documentació d'infermeria: el procediment, motiu, data i hora, incidències i resposta del pacient.

Observacions:

- a) Indicar al malalt la importància de mantenir una higiene correcta de la boca i estimular-lo perquè ho faça després de cada àpat.
- b) Si un pacient inconscient mossega el raspall dental no s'ha d'extreure per la força. Cal esperar que el pacient relaxe la boca abans de retirar-li'l i continuar amb la cura de la cavitat bucal.

8. Higiene dels ulls

Aquesta tècnica va dirigida a realitzar cures dels ulls en malalts amb reflex corneal disminuït, disminució del volum de llàgrimes o absència de moviments automàtics de les parpelles.

A través d'aquesta tècnica oferirem la neteja necessària per a mantenir els ulls nets i humits, evitant la irritació, infeccions, edemes palpebrals i erosions corneals.

Procediment:

1. Fer el rentat de mans.
2. Preparar el material.
3. Preservar la intimitat del pacient.
4. Informar el pacient.
5. Sol·licitar la col·laboració del pacient i la família.
6. Si el pacient està inconscient, cal col·locar-lo en posició decúbit supí o semi-Fowler. Si el pacient està conscient, en posició Fowler.
7. Posar-se els guants.
8. Carregar les xeringues amb solució salina fisiològica.
9. Humitejar una gasa amb solució salina i netejar de l'angle intern a l'extern de cada ull fins que quede net de secrecions. Utilitzar una gasa diferent per a cada parpella i per a cada ull. Tot això cal realitzar-lo amb les parpelles tancades.
10. Posteriorment, obrir les parpelles del pacient amb els dits índex i polze d'una mà i amb l'altra s'instil·la solució salina fisiològica des del costat oposat del lacrimal. Utilitzar una xeringa estèril per a cada ull. Mantenir sempre el cap decantat del costat de l'ull que s'està rentant.
11. Eixugar amb una gasa estèril cada ull.
12. Tancar suaument les parpelles.
13. Deixar el pacient en una posició còmoda.
14. Recollir el material.
15. Traure's els guants.
16. Fer el rentat de mans.
17. Registrar en la documentació d'infermeria: procediment, motiu, data i hora, incidències i resposta del pacient.

Observacions:

- a) Durant el procediment cal evitar la llum directa sobre els ulls del pacient.
- a) En pacients inconscients, aplicar crema epitelitzant després de la neteja. Deixar els ulls tapats amb gases humides de solució salina, renovar la gasa cada 2 hores o quan s'eixugue. La higiene completa dels ulls en aquests pacients es recomana cada 8 hores.

8.1. Extracció de lents de contacte

Potser no imaginem realitzar aquesta tècnica en aquests instants, ja que treballarem amb pacients que, en cas de portar lents de contacte, teòricament, podran llevar-se-les ells sols. Però suposem que estem en la planta i un dels nostres pacients, del qui coneixem que és usuari d'aquestes lents cau inconscient per algun motiu, per exemple, una baixada de tensió. A hores d'ara haurem de saber actuar i atendre l'individu en la seua totalitat.

Procediment:

1. Posar-se guants no estèrils.
2. Es retreu la parpella inferior amb una mà. Utilitzant la punta dels dits polze i índex, se subjecta la lent amb un moviment de pessic de la mà contralateral, desplaçant la lent de contacte cap a la porció inferior de l'escleròtica.
3. Utilitzant la punta dels dits índex i polze, se subjecta la lent de contacte amb un moviment suau de pessic es retira.
4. Es col·loquen les lents en un contenidor indicat per a aquest ús amb un anti-sèptic adequat.
5. Traure's els guants.
6. Fer el rentat de mans.
7. Anotar la tècnica.

9. Higiene dels peus

En aquesta tècnica es descriuran les cures encaminades a mantenir els peus en perfecte estat. Per tant, els objectius seran els següents:

- a) Conservar o restablir una bona higiene dels peus.
- b) Prevenir les complicacions del repòs prolongat en el llit: UPP, peu equí, etc.
- c) Prevenir infeccions.
- d) Estimular la circulació sanguínia.
- e) Fomentar la comoditat del malalt.

Procediment:

1. Informar el pacient per a obtenir la seua col·laboració i consentiment.
2. Preservar en tot moment la intimitat del pacient.
3. Realitzar la tècnica el menys lesivament possible.
4. Examinar l'estat dels peus en malalts independents.
5. En malalts enllitats, cal realitzar les cures dels peus durant el bany:

- a) Retirar els embenats i/o apòsits i examinar els peus.
- b) Submergir-los en la palangana amb aigua i rentar-los bé.

- c) Assecar-los posant especial atenció en els espais interdigitals per evitar que queden humits.
 - d) Tallar les ungles en línia recta i amb vores llises.
 - e) Curar ferides si existeixen.
 - f) Massatge als peus amb crema hidratant.
6. En malalts amb mobilitat molt limitada, protegir talons i mal·lèols per evitar l'aparició d'UPP. Procedir de la manera següent:
- a) Fer massatges bé amb crema hidratant o àcids grassos hiperoxigenats.
 - b) Embenar amb bena de cotó sense prémer, cobrint el taló i els mal·lèols.
 - c) Embenar per damunt amb bena de malla.
 - d) És preferible la utilització de taloneres. Actualment existeixen diferents models comercialitzats.
 - e) Registrar la tècnica en la gràfica del pacient.

Observacions:

Col·locar un estrep als peus del llit perquè els peus conserven la seua posició funcional i evitar el peu equí.

10. Higiene dels genitals

La higiene dels genitals es defineix com el conjunt de mesures que realitza el personal d'infermeria per conservar neta i en bon estat la pell de la zona perineal, quan el pacient té limitació per realitzar la seua pròpia higiene.

L'objectiu d'aquesta tècnica és mantenir nets els genitals del pacient per cobrir les necessitats d'higiene a la vegada que prevenir infeccions urinàries i ulceracions. Al seu torn, es contribueix a proporcionar al pacient una sensació de benestar i comoditat.

Es realitza sempre al final de la higiene general, després de les deposicions i cada vegada que siga necessari.

Procediment:

1. Explicar al pacient la tècnica que realitzarem i demanar la seua col·laboració.
2. Rentar-se les mans i posar-se els guants.
3. Col·locar el pacient en posició ginecològica d'enllitat si és dona i en decúbit supí amb cames separades si és home.
4. Deixar al descobert la zona genital, cobrint la resta del cos.
5. Col·locar un travesserr davall dels glutis i col·locar la falca.
6. Abocar aigua temperada sobre els genitals.
7. Realitzar la higiene genital en funció del sexe.

7.1. Higiene genital masculina

- a) Rentar primer el penis i els testicles. Esbandir.
- b) Si el pacient no està circumcidat, retreure el prepuci del penis i rentar el gland realitzant moviments circulars des del meat cap a fora. Esbandir. Pujar de nou el prepuci a la seua posició per evitar edema de gland.
- c) Aclarir amb abundant aigua i assecar suaument.
- d) Si no s'ha fet la higiene general, col·locar el pacient en posició decúbit lateral i procedir al rentat i assecat de la zona perianal: anus i plec intergluti.
- e) Aplicar solució antisèptica si el pacient presenta sonda vesical o ferides.

7.2. Higiene genital femenina

- a) Ensabonar i rentar la zona genital en el següent ordre: pubis, zona interna de les cuixes, meat urinari, llavis menors, llavis majors, fenedura vulvar, anus i plec intergluti.
- b) Separar els llavis majors amb una mà i amb l'altra rentar de davant cap a arrere. Posar especial atenció als plecs que hi ha entre els llavis majors i menors.
- c) Aclarir amb abundant aigua i assecar suaument.
- d) Si no s'ha fet la higiene general, col·locar la pacient en posició decúbit lateral i procedir al rentat i assecat de la zona perianal: des de la fenedura vulvar fins a l'anus i plec intergluti, amb un sol moviment.
- e) Netejar en cas de sonda vesical o ferides.
- f) Revisar l'aparició de lesions.

8. Posar-li bolquer, si cal.
9. Deixar el pacient en posició còmoda.
10. Recollir el material
11. Traure's els guants.
12. Fer el rentat de mans.
13. Registrar en la documentació d'infermeria: el procediment, data i hora, motiu, incidències i resposta del pacient.

11. Higiene de les ungles

La higiene de les ungles és un aspecte més de la higiene habitual que cal cuidar, sobretot tenint en compte que davall d'elles s'acumula la brutícia i, per tant, els microorganismes, amb més facilitat. Els pacients poden tenir dificultat per a la seua cura, sobretot en els peus, de manera que haurem de suplir aquesta mancança quan siga necessari.

Procediment:

1. Fer el rentat higiènic de mans.
2. Preparar el material.
3. Preservar la intimitat del pacient.
4. Informar el pacient.
5. Sol·licitar la col·laboració del pacient i la família.
6. Preparar aigua en una palangana a 30-32 °C.
7. Protegir llit amb el travesser.
8. Posar-se els guants no estèrils.

Peus:

1. Rentar els peus amb aigua i sabó, submergir-los per estovar durícies o si tenen molta brutícia.
2. Esbandir amb aigua a raig.
3. Assecar bé, sobretot els espais interdigitals amb una tovallola.
4. Valorar estat dels peus: durícies, úlceres, deformitats, temperatura i coloració, edemes i polsos perifèrics.
5. Realitzar cures específiques si presenta úlceres per pressió.
6. Llimar dureses amb suavitat.
7. Tallar ungles en línia recta.
8. Aplicar crema hidratant amb un suau massatge.

Mans:

1. Submergir les mans en aigua uns dos minuts com a màxim per evitar maceracions.
2. Tallar ungles de forma ovalada, deixant sobresortir com a mínim de la base de l'ungla 10-15 mm. Valorar la decisió del pacient.
3. Retirar restes de brutícia dins de les ungles.
4. Aplicar crema hidratant.
5. Deixar el pacient en una posició adequada.
6. Recollir el material.
7. Traure's els guants.
8. Rentar-se les mans.
9. Registrar en la documentació d'infermeria: procediment, motiu, data i hora, incidències i resposta del pacient.

Capítol 10. Cures bàsiques en la comunicació

Definició

Segons la Reial Acadèmia Espanyola, el terme *comunicació* prové del llatí i es refereix a:

- a) Acció i efecte de comunicar o comunicar-se.
- b) Tracte, correspondència entre dues o més persones.
- c) Transmissió de senyals mitjançant un codi comú a l'emissor i al receptor.
- d) Unió que s'estableix entre certes coses, com ara mars, pobles, cases o habitacions, mitjançant passos, escales, vies, canals, cables i altres recursos.
- e) Cada un d'aquests mitjans d'unió entre aquestes coses.
- f) Paper escrit en què es comunica alguna cosa oficialment.
- g) Escrit sobre un tema determinat que l'autor presenta a un congrés o reunió d'especialistes per al seu coneixement i discussió.
- h) Figura que consisteix a consultar la persona que parla el parer d'aquella o aquelles a qui es dirigeix, amigues o contràries, manifestant-se convençuda que no pot ser diferent del seu propi.

Aguilar, Boltà, Gahete i Saz (2009) realitzen la següent reflexió: la paraula *comunicació* prové del llatí *communis* que significa 'comú'. Tant el llatí com les llengües romàniques han conservat l'especial significat d'un terme grec, el de *koinoonia*, que significa alhora 'comunicació' i 'comunitat'. També en castellà el radical «comú» és compartit pels termes *comunicació* i *comunitat*. Això indica, com a punt etimològic, l'estreta relació entre «comunicar-se» i «estar en comunitat». En poques paraules, s'«està en comunitat» perquè «es posa alguna cosa en comú» a través de la «comunicació».

La comunicació se sol definir com un intercanvi d'informació entre dues o més persones, però no hem d'oblidar que l'objectiu de la comunicació és provocar una resposta, amb la qual cosa no únicament és un mer intercanvi, sinó que és un procés en el qual s'ha de produir un retorn continu de la informació perquè siga processada pels participants d'aquest procés.

Miller defineix *comunicació* com: «És un missatge a un receptor amb la intenció conscient d'afectar la seua conducta posterior», entenem que la forma en què a

les persones els arriba la informació influeix en la seua posterior manera d'actuar, o també que una persona ben informada se sent considerada, valorada i respectada i per tant, és possible que la seua conducta siga de col·laboració i d'integració a l'equip. Dona suport a aquesta idea el concepte definit per Shannon i Weaver (1949), ja que postulen que *comunicació* és «tot allò que succeeix entre dues o més ments. Atés que la conducta és allò que perceben els altres, tota conducta és comunicació i tota comunicació produeix conductes».

Altres autors consideren que *comunicar* és «el procés per mitjà del qual l'individu transmet estímuls per modificar el comportament d'altres» (Houland). Això vol dir que el procés de comunicar implica entesa entre persones com observen Davis i Newston (1986), que defineixen *comunicació* com «la transferència d'informació i l'entesa entre dues persones». També el procés de comunicació implica relació perquè Johnson (1985) considerava la comunicació com «un mitjà perquè una persona envie un missatge a una altra, a l'espera de resposta». Aquesta relació es dona a través d'uns canals pels quals s'envia un missatge d'un emissor a un receptor, que serien elements indispensables perquè hi haja comunicació.

Segons Cibanal i Arce (2000), «la comunicació és la capacitat que posseeix un individu o un grup per transmetre les seues idees i els seus sentiments a altres individus o grups, sense oblidar rebre les idees i sentiments d'altres individus o grups».

1. Nivells de comunicació

Cibanal defineix que quan ens comuniquem tenim la impressió que la nostra comunicació és nítida, tanmateix observem com el nostre interlocutor ha captat, comprés o interpretat coses diferents. Si volem ser eficaços, cal tenir en compte:

- a) Definir de forma molt concreta els comportaments o les actituds que volem canviar o millorar.
- b) Observar el nostre comportament.
- c) Practicar.

Entre les dificultats que aquests autors exposen que ocorren de forma més freqüent i que s'han d'evitar són:

- a) Evitar fer-nos retrets: una vegada que he programat el que vull canviar cal mantenir una actitud d'experimentador.
- b) Evitar la creença irracional que no puc o sóc incapaç de canviar: cal mantenir-se oberts al canvi.
- c) Evitar culpabilitzar els altres de no poder aconseguir el que ens proposem: és una constant el fet de no voler assumir la nostra responsabilitat.
- d) Evitar les explicacions fàcils dels nostres comportaments: tenir una actitud escèptica i qüestionar-nos sobre la causa d'aquests sentiments i comportaments.

e) Ser molt concrets en la definició de les nostres dificultats: de la manera més precisa possible, per saber exactament el que volem canviar del nostre comportament. Per a això ens pot ajudar:

1. Fer una graella de les situacions i persones amb les quals vull canviar.
2. Anotar regularment les nostres observacions.
3. Anotar el que físicament sent.
4. Anotar el que pense i el que em dic a mi mateix.
5. Anotar els resultats i les conseqüències.
6. Anotar quins altres comportaments m'agradaria tenir cap al futur.
7. Anotar les nostres observacions de forma sistemàtica.

2. Factors que influeixen en la comunicació

Aguilar, Boltà, Gahete i Saz (2009) realitzen una diferenciació entre les barreres internes i externes de la comunicació. Entre aquestes barreres internes de la comunicació destaquen:

- a) Diferències culturals o de gènere entre l'emissor i el receptor. Com que vivim en una societat plural, les diferències culturals i de gènere en la nostra actitud davant de certes coses, gestos i temps poden fer el procés de comunicació més complicat.
- b) No escoltar. El receptor no està interessat en el que s'està comunicant, no presta atenció i només escolta el que vol sentir i ignora els senyals no verbals.
- c) Judicis. Els estereotips, prejudicis i idees preconcebudes sobre l'emissor o la informació que s'està intercanviant bloquegen el significat de la informació.
- d) Suposicions. Suposar que l'altra persona o persones pensen el mateix que l'emissor sobre el contingut que s'està comunicant.
- e) Historial de la relació. Pensar en com van acabar les converses prèvies amb la mateixa persona o en la relació que es té amb ella pot afectar la seua manera d'enfrontar-se en converses futures.
- f) Factor educatiu personal. Les experiències acumulades durant la infància ens permeten construir la nostra manera de comprendre la realitat i reaccionar davant dels fets. Construïm el nostre marc de referència que constitueix un dels aspectes més importants de la nostra personalitat. Cada persona posseeix un marc de referència únic i tendeix a emetre i interpretar els missatges en funció dels paràmetres que el caracteritzen.
- g) Deficient redacció del missatge. Si el missatge, escrit o oral, no conté totes les dades del que es vol expressar, el resultat esperat és una falta de comprensió.
- h) Incongruència entre el contingut i la intenció. Si volem comunicar un missatge, hem d'assegurar que el contingut i la intenció amb què es comunica siguin coherents. La informació que no siga específica o clara o que no

estiga relacionada amb el que s'està comunicant pot constituir una barrera per a la comunicació eficaç.

- i) Falta de claredat. Hi ha missatges que són confusos a causa de la utilització inadequada del llenguatge resultant de la utilització d'un vocabulari inadequat, una pobra selecció de paraules, utilització de paraules buides, de frases mal construïdes, amb una organització d'idees inadequada dificulten la comunicació. Parlar de pressa o molt lent, no remarcar les idees o informes pobrament expressats porten a una transmissió inadequada. L'elecció de paraules o imatges usades per a comunicar afecten la comprensió. No tothom entén igual els diferents termes i paraules.
- j) Descuits o omissions. Pot ser que el missatge està constituït correctament, sent clar i coherent, però no l'hem lliurat a la persona a qui anava dirigit.
- k) Filtració. Si l'emissor no té tota la informació o no informa sobre els fets que coneix, transmet un missatge distorsionat o filtrat. El filtre, tant si és intencionat com si no, implica una selecció del que es comunica basada en perjudicis. La filtració és la manipulació de la informació de l'emissor perquè siga vista més favorable pel receptor. No és possible la informació objectiva. En una organització vertical, com més vertical més possibilitat de filtració n'hi ha.

Seguint les mateixes autores, entre les barreres externes de la comunicació es troben:

- a) Soroll. S'entén com a soroll en el procés de comunicació, les pertorbacions que provoquen que el missatge siga intel·ligible en part o en la seua totalitat. El soroll pot arribar a ser part de la informació, deteriorar-la o destruir-la. Un exemple podria ser el soroll del carrer, telèfons, faxos, etc., que impedeix entendre el significat del missatge.
- b) Senyals no verbals. Si els senyals no verbals com els gestos facials, el contacte visual o l'aparença no complementen el que s'està comunicant, el significat es pot veure distorsionat.
- c) Mitjà o canal de comunicació inadequat. Seleccionar el mitjà erroni, com podria ser enviar una carta formal per demanar a una persona que es reunisca amb una altra persona en cinc minuts, pot conduir a malentesos.
- d) Pressió de temps. Tractar de comunicar un assumpte important sota pressió de temps constituirà una barrera tant per a l'emissor com per al receptor.

Cibanal i Arce (2000) no distingeixen en el seu llibre si els factors que influeixen en la comunicació pertanyen a una entitat externa o interna de la persona, però realitzant un escrutini d'aquests factors es pot determinar que destaquen que l'àmplia majoria d'aquests factors pertanyen a l'àmbit intern. Així mateix, destaquen els factors següents:

- a) La percepció. La imatge que un es fa del món i de l'altre és un element essencial en la comunicació. Així, coneixem que existeixen filtres fisiològics que ens influeixen a l'hora de veure la realitat, com els sentits, i a causa

d'això sabem que la percepció és selectiva. Sempre es veurà una part d'un tot i, per això, no s'ha d'aïllar el fenomen del seu context.

- b) **Valors i creences.** Els valors estan molt relacionats amb l'autoestima i influeixen enormement en la comunicació perquè tractem d'imposar-los. Els professionals de la salut han d'arribar a saber abordar i resoldre aquests conflictes de valors. Pel que fa a les creences, també els professionals de la salut, tenim idees irracionals o estereotips sobre certes persones o situacions. D'aquesta manera, tendim a considerar només com a adequat allò que entra dins dels nostres valors i creences.
- c) **Aspectes socials.** Cada societat i cada cultura subministra als seus membres la seua pròpia explicació sobre les estructures i el significat que li dona a les coses. Així, les idees socials confereixen de manera important l'estil personal de comunicació i d'interacció d'una persona amb una altra. Si els professionals no coneixen aquests aspectes socials dels pacients, els resultarà difícil saber el sentit que ells donen al missatge que reben.
- d) **Aspectes culturals.** La significació del llenguatge en els assumptes humans es deriva de la manera com funciona dins de les pautes de les relacions culturals. A més, l'avaluació de les pautes de la vida cultural ens fa comprendre les formes amb les quals aquestes s'expressen en el discurs o la comunicació, i ens permet apreciar que la cultura és mantinguda gràcies a la comunicació.
- e) **Aspectes familiars.** El procés que condueix a percebre «la manera en què les coses són» es construeix des del naixement a través del consens. El procés de recerca i retenció del consens és el que atorga a la realitat un cert grau d'estabilitat col·lectiva i, per tant, individual. La família seria el sistema intermedi entre l'individual, el natural, el privat i el que pertany al públic, cultural i el social, i s'entén com una instància de socialització.
- f) **Aspectes individuals.** L'observador, amb les seues limitacions, supòsits i prejudicis, organitza allò observat. Així, vam crear el món que percebem, no perquè no hi haja una realitat externa, sinó perquè seleccionem i vam remodelar la realitat que veiem per conformar les nostres creences sobre la classe de món en què vivim (Bateson 1991). Des d'una perspectiva ètica, s'admet el nexa necessari entre l'observador i allò observat, i això ens condueix a examinar com participa l'observador en allò observat.
- g) **Altres aspectes.** Es poden considerar els filtres de la filosofia de vida, les creences, la religió o les situacions personals, les nostres relacions, el nostre cansament, les preocupacions, ansietats, pors, depressions, etc.

3. Tipus de comunicació

De forma general, els autors divideixen la comunicació en dos tipus: la comunicació verbal i la comunicació no verbal. La comunicació verbal es refereix a la transmissió d'un missatge mitjançant la utilització de la paraula parlada o escrita, pot ser directa (oral) o indirecta (informes, butlletins, programes, rumors).

Aguilar, Boltà, Gahete i Saz (2009) destaquen que per efectuar una comunicació verbal eficaç s'han de tenir en compte uns principis:

- a) Simplicitat. El missatge ha d'estar construït amb paraules de fàcil comprensió, amb estructures que s'adapten al camp estructural del receptor i que no donen peu a interpretacions errònies. El missatge també ha d'estar condensat, dit col·loquialment «anar per faena», amb l'objectiu de no distreure o perdre l'atenció del receptor. A l'elaboració de llargues explicacions i la utilització de temes inadequats se l'anomena *sobrecomunicació*. No hem de caure en l'altre costat que seria la *subcomunicació*, és a dir, amb l'afany de reduir el missatge amb la finalitat de simplificar-lo, l'estructurem de forma incompleta i dificultem la seua interpretació.
- b) Claredat. S'ha de transmetre el que es pretén transmetre, sense donar lloc a interpretacions errònies. Per aconseguir una comunicació congruent ha d'haver-hi concordança entre el missatge parlat i el missatge no verbal transmés. La finalitat és que el receptor sàpiga el què, com, per què, quan, qui i on.
- c) Moment i pertinença. Per aconseguir una correcta transmissió i recepció del missatge és important que el temps en què es realitza siga apropiat, amb la finalitat d'assegurar que s'escolta.
- d) Adaptabilitat. S'ha de modificar o modular el llenguatge parlat en funció dels senyals (gestos, no verbal) procedents del receptor. En aquest aspecte s'intenta variar els estímuls del moment a mesura que es produeix la comunicació mitjançant el *feedback* rebut del receptor; per tant, cal evitar els missatges rutinaris o automàtics.
- e) Credibilitat. La validesa d'una creença, la confiança que inspira l'emissor pot ser l'aspecte més important de la comunicació. Per aconseguir credibilitat s'ha de conèixer el tema de la comunicació, d'aquesta manera se sustenta la solidesa del missatge; a més a més, ha d'existir una actitud de confiança i seguretat amb el que transmetem, si no, no es crearà un clima de seguretat i credibilitat. És important recalcar que no s'ha de caure en l'autoritarisme o el narcisisme intentant accentuar la credibilitat del missatge, per evitar-ho cal potenciar el seu aspecte constructiu.

La comunicació no verbal és el llenguatge corporal i els sentiments que l'emissor experimenta en el curs de la comunicació. Així, quan ens comuniquem expressem la nostra actitud cap a l'assumpte o missatge objecte de la comunicació. Segons Cibanal i Arce (2000), la comunicació no verbal suposa la captació dels senyals subtils que complementen i il·lustren aspectes de la interacció verbal, i sovint proporcionen missatges i expressen sentiments que no estan subjectes a l'anàlisi directa conscient dels que interactuen. Segons aquests autors, aquest tipus de comunicació és important en el camp de la salut, principalment en dos àmbits:

- a) La sensibilitat. La malaltia crea en el pacient un estat de forta ansietat que s'acompanya d'incertesa, la qual el porta a buscar en el medi ambient indicis que li indiquen quina és la situació real de la seua salut o malaltia. En fun-

ció d'això, el pacient es crea unes expectatives sobre la gravetat de la seua malaltia, de l'interés que el professional de la salut té per ell, etc.

- b) L'expressivitat. Atés el gran nombre d'emocions de diferents classes que solen experimentar, sol ser habitual que el pacient experimente un augment considerable de la seua capacitat d'expressivitat per via no verbal.

Aguilar, Boltà, Gahete i Saz (2009) destaquen que la comunicació no verbal es realitza a través d'elements com:

- a) El to de veu. És un dels nostres mitjans principals d'expressió, però tenim sobre ell menys control del que pensem. Sense voler, mitjançant el to, transmetem els nostres sentiments. Per exemple, cap a una persona per la qual sentim aversió, ens és difícil mostrar un to amable.
- b) La mirada. És un altre important mitjà d'expressió dels nostres sentiments. Mitjançant la mirada podem transmetre amabilitat, desconfiança, rancor... No solament la mirada és important, també ho és la manera de mirar; hi ha persones que són incapaces de mirar els ulls de l'altre, en la nostra cultura això ens diu que és una persona desconfiada o en la qual no pots confiar.
- c) L'aparença física. Un altre mitjà de comunicar com som. A la manera de vestir o cuidar-nos, donem informació a l'altre de com som o pensem.
- d) La postura i la marxa. Donen informació sobre el grau d'autoconcepte, estat d'humor o de salut. Amb la postura que vam iniciar la comunicació estem enviant missatges a l'altre de la nostra postura psíquica. Per exemple, en una reunió qui s'asseu allunyat i mal assegut en la cadira, indica que el tema no li interessa excessivament.
- e) L'expressió facial (gestos) i l'expressió corporal. La part del nostre cos més expressiva és la cara. Els músculs que envolten els ulls i la boca són molt expressius, poden arribar a controlar-se però comunament són espontanis. Les emocions que podem transmetre són: alegria, tristesa, sorpresa, descontent, por i ràbia. Igual que la nostra cara parla per si sola, també ho fem amb el nostre cos (mans, braços...) i transmetem com ens sentim davant el missatge que emetem.

Dins de la comunicació no verbal podem incloure una situació que, quan succeeix, moltes vegades incomoda tant al professional com al pacient: parlem dels silencis. Aguilar, Boltà, Gahete i Saz (2009) destaquen quatre tipus de silencis:

- a) Silenci de «no atenció». La persona no mira a qui parla i fingeix estar absorta en una altra activitat com llegir, fer alguna cosa manual o simplement mirar fixament cap a un altre costat com ara la finestra.
- b) Silenci de benvinguda. La persona reconeix la presència de l'altre amb un simple moviment de cella o de la boca però no diu res. Aquest silenci fa que l'altre se senta inclòs.
- c) Silenci per por. La persona es mostra inquieta, angoixada, vol parlar però té por de fer-ho.

- d) Silenci reflexiu. L'expressió facial i corporal ens diuen que, tot i que en silenci, la persona medita amb atenció el que se li està dient o se li ha dit.

Segons Cibanal i Arce (2000), els silencis poden interpretar-se com pauses, sent important tenir en compte les pauses i anar intercalant amb paràfrasis que indiquen que s'està escoltant. El silenci és com una part de la comunicació que un té amb si mateix. Entre els seus significats es troba el silenci de poder, el rebuig de comunicació i l'escolta activa. Si hi ha algun dubte del tipus de silenci que s'està transmetent, cal aclarir-ho amb el pacient. A més, aquests autors distingeixen també elements i actituds que es mostren a través de la comunicació no verbal, entre les quals destaquen:

- a) La mirada. Un dels elements de la comunicació no verbal que més informació aporta. Entre les seues funcions estan la regulació del flux de la comunicació, l'obtenció d'un *feedback*, l'expressió de les emocions o la comunicació de la naturalesa de la relació. S'aconsella que la mirada siga regulada (dues a tres segons). Mirar sovint amb poca intensitat i durada. Si tenim dificultat per mirar podem entrenar-nos mitjançant un exercici de relaxació i, quan estiguem relaxats, visualitzar a aquestes persones i comprovar que les mirem als ulls. També pot mirar-la a la cara, la barbata, la boca o les galtes.
- b) Entre els elements acústics trobem:
1. La veu. Té la capacitat de transmetre informació sobre els estats emocionals del que parla. Ens hem d'esforçar per trobar el volum adaptat, donant èmfasi a allò que diem.
 2. Fluïdesa verbal. Si parlem molt de pressa, el nostre interlocutor tindrà dificultat per seguir-nos. Si parlem lentament o dubtant, perdem l'interés del nostre interlocutor.
 3. To. Emprem diferents tons de veu per expressar els diversos sentiments o emocions que tinguem. El to mostra la qualitat de la veu.
- c) Expressió facial i gestos. El somriure en l'ésser humà és important per produir una impressió favorable (Shrout 2006). Tenir en compte que l'expressió facial estiga d'acord amb el que sentim. Si no podem tenir aquesta consonància, el més senzill, és explicar al nostre interlocutor el que ens passa perquè així no ho interprete de forma negativa.
- d) Ocupació de l'espai. Segons Cibanal i Arce (2000), el sentit del jo es desplaça dins d'una espècie de bombolla privada que representa la quantitat d'espai que sent que ha d'haver-hi entre ell i els altres. La forma més senzilla d'actuar referent a això, és aclarir la distància amb el pacient.
- e) El tacte. Hi ha diferents classes de tacte (funcional o professional, cortés o social, amigable i tacte íntim). A més, aquest tacte també actua en funció de l'edat i les cultures. Indica proximitat quan aquest és recíproc. Per contra, quan es dona en una sola direcció indica poder. En la nostra professió, sovint, hem de tocar els pacients, fins i tot en les seues parts més íntimes, cal demanar-los permís i explicar-los per què ho fem.

- f) L'olfacte. Algunes malalties i tractaments poden produir directament en el pacient olors desagradables, mentre que d'altres afecten l'olor del pacient a través d'accions sobre la regió gastrointestinal. També els professionals de la salut poden ser associats a olors particulars. Les olors tenen sovint un enorme poder per evocar la memòria de temps i llocs ja oblidats. No està de més preguntar al pacient si li molesten les olors o li evocuen sentiments negatius, ja que això permet aclarir certes reaccions o comportaments que de vegades ens poden estranyar.
- g) Aparença física general. Està constituïda per la meua constitució i el meu cos. La societat de consum dona molta importància a l'aparença i la manipula segons imposicions socials. És la nostra targeta de visita. Anime els seus col·legues perquè li facen observacions sobre la seua aparença física. Aquest aspecte és molt personal, segons les situacions. Es tracta de descobrir, amb el suport dels seus col·legues o amics, el que l'ajude a expressar el que és o vol ser.

4. Actituds del receptor

Cibanal i Arce defineixen certes actituds que ha de tenir un receptor a l'hora de comunicar-se. Entre aquestes actituds s'expressen:

- a) Escolta activa. Tipus de resposta verbal que conté algun missatge real que reflecteix el missatge del pacient. Durant aquesta, el professional roman en silenci.
- b) *Feedback*. És l'actitud de retornar al pacient el que aquest li acaba de dir, tant el contingut com el sentiment o la demanda. Es tracta de dir-ho tal qual el receptor l'haja captat.
- c) Empatia. És la capacitat de comprendre correctament el que experimenta el nostre interlocutor.
- d) Respecte o acceptació incondicional del pacient. La concepció de l'altre es basa en una informació insuficient del que ell fa o nosaltres captem d'ell.
- e) Autenticitat. Suposa que un és ell mateix quan el que diu està d'acord amb els seus sentiments. Ser sincer i honrat amb si mateix.
- f) Concreció. Ser capaços de ser concrets i específics en el que parlem. Demanar al pacient que ens pose exemples o que ens parle en primera persona. També que ens clarifique el que sent quan ens està exposant el seu problema o situació.
- g) Confrontació. Capacitat de posar de manifest les contradiccions entre el que el pacient diu i el que fa; entre el seu comportament verbal i el que no ho és.
- h) Immediatesa. Capacitat del professional de puntualitzar els sentiments, les reaccions i les paraules que el pacient expressa i que remetent a situacions exteriors a la relació d'ajuda.

5. Habilitats, estratègies i gestos dels professionals d'infermeria

López González (2005), al seu estudi, destaca que només el 33 % dels professionals d'infermeria que va entrevistar havien rebut formació sobre la comunicació interpersonal en el treball al llarg de la seua vida laboral. A més, al 94 % dels professionals els haguera agradat tenir més coneixements sobre la comunicació interpersonal, i només al 6 % no els interessava ser més destres en aquest tema. Finalment, el 82 % dels participants havien estat testimonis d'errors en l'execució del seu treball per una incorrecta comunicació. En el 55 % dels casos l'error va tenir conseqüències, i el pacient va ser l'afectat en tots els casos. La segona enquesta valorada en l'estudi del mateix autor revelava que el test de Comunicació Verbal mostrava que el 24 % dels subjectes de l'estudi presentaven una inadequada comunicació verbal. Finalment, en el tercer test analitzat, que pertany a l'Examen de l'Oient, el 12 % presentaven dèficit en l'hàbit d'escoltar, i encara que el 70 % van ser descrits com a bons oients, només el 18 % d'ells van arribar a ser oients excel·lents. Així, el test de Comprensió de Continguts Verbals, en què el 39 % dels enquestats presentava mala comprensió de continguts verbals i tan sols un 6 % tenia una excel·lent comprensió.

Per a això, és important destacar què diu la literatura sobre les habilitats que facilitaran que el personal d'infermeria es comuniqui amb els seus pacients i familiars. D'aquesta manera, Ramón-García, Segura-Sánchez, Palanca-Creu, Román-López (2011) destaquen en un estudi que entre les habilitats trobades en la literatura per a la comunicació en salut podem trobar: l'empatia, la cordialitat, l'educació, el respecte i escoltar activament.

Seguint els mateixos autors, entre les estratègies per a facilitar la comprensió i recordar els paraments de salut es troben: comunicar la informació de forma veraç, intel·ligible, clara, senzilla, concisa, concreta, evitant els tecnicismes i amb un vocabulari accessible. Una estratègia perquè els familiars recorden els missatges consisteix a exemplificar els missatges de salut propers a l'individu perquè així pugui recordar-los en un futur. Una altra estratègia consisteix en la utilització d'una expressió oral clara, directa, evitant ambigüïtats i suspicàcies. Així es podrà facilitar la comprensió als familiars emprant expressions adequades al seu context sociocultural perquè aquestes siguin enteses. A més, s'han d'analitzar les idees abans de comunicar-les i valorar el propòsit del missatge. En la comunicació cal oferir frases senzilles i concretes. Utilització d'un llenguatge senzill adaptat al nivell sociocultural dels familiars. Repetir els conceptes clau perquè siguin comprensos i recordats amb facilitat pels receptors. Una altra estratègia consisteix en l'observació realitzada als familiars per poder realitzar mitjançant aquesta acció una explicació o repetició de forma diferent en cas de no ser entés el contingut de la informació. Una altra estratègia que influeix en la comunicació verbal consisteix a escollir un ritme adequat per parlar, el qual no deurà ser ni molt ràpid ni molt lent. I pel que fa al to de veu emprat s'ha d'utilitzar un to de veu adequat, ja que un volum molt alt condiciona cert rebuig i impressiona agressivament per part del receptor i, en canvi, un volum molt baix impedeix ser comprés i aparenta inseguretat i temor. Finalment, per a facilitar la comprensió s'ha d'assegurar la retroalimentació amb l'interlocutor mitjançant la realització d'un *feedback*. Aquestes actituds coincideixen amb les mostrades per altres autores en el seu estudi, com el fet per Landete Belda (2012).

Capítol 11. Cures bàsiques en el confort i la seguretat

1. Introducció

Segons el diccionari de la Reial Acadèmia Espanyola (RAE), es pot definir el *confort* com allò que produeix benestar i comoditats; la comoditat és necessària per a viure a gust i amb descans. D'altra banda, la RAE defineix *seguretat* com una qualitat d'assegurança; és a dir, allò que està lliure i exempt de tot perill, dany o risc. Per tant, podem deduir que els dos termes han d'estar presents en l'àmbit hospitalari.

Unint els termes confort i seguretat, podem reflexionar que un no pot donar-se sense la presència de l'altre en l'ambient sanitari, és a dir, són complementaris. De tal manera que, per molt confort que se li oferisca a un pacient, si aquest no se sent en un ambient segur, no podrà sentir-se confortable.

Així, el confort és una necessitat important i assegura la comoditat del pacient; és una de les principals responsabilitats de la infermeria. Proporcionar comoditat pot ser tan simple com eliminar arrugues del llit del pacient, oferir-li la mà perquè se sostinga o col·laborar amb les seues necessitats d'higiene. Sovint, proporcionar comoditat inclou l'alleujament del dolor.

En aquest tema tractarem aspectes força amplis de la infermeria i alguns que estan directament relacionats amb indicadors hospitalaris de seguretat i confort. Així, els punts a tractar seran els següents:

- a) Promoció de la comoditat del pacient.
- b) L'habitació del pacient.
- c) Asèpsia, infecció nosocomial i maneig de la infecció.
- d) Rentat de mans.
- e) Prevenció de les caigudes.
- f) Prevenció i tractament de les úlceres per pressió.
- g) Subjecció.
- h) Dolor.

Abans d'endinsar-nos en l'anàlisi de cada un d'aquests punts, cal esmentar que creiem que el dolor ha de tenir el seu tema especial a causa de la seua rellevància i

presència en múltiples processos, per això ha de ser tractat de forma més profunda i s'abordarà més endavant.

2. L'habitació del pacient

La Unitat d'Infermeria és el conjunt de departaments i recursos materials relacionats amb el personal d'infermeria, que es disposen per promocionar les cures necessàries als pacients ingressats en un centre hospitalari.

La unitat de pacient (figura 20) és el conjunt format per l'espai de l'habitació, el mobiliari i el material que utilitza el pacient durant la seua estada al centre hospitalari. Per tant, el nombre d'unitats de pacient serà igual al nombre de llits que tinga l'hospital. Tot i que el nombre de llits per habitació varia d'un hospital a un altre, sent la gran majoria de dos o tres llits; tot i que la tendència actual que s'està seguint per a les noves construccions és bastir habitacions individuals. La situació idònia és poder disposar en cada planta d'habitacions individuals i compartides, per utilitzar una modalitat o l'altra en funció de les característiques dels pacients.



Figura 20: Unitat del pacient. Font: Elaboració pròpia

En les habitacions amb diversos llits, cada unitat pot aïllar-se mitjançant paravents o cortines per assegurar i respectar la intimitat del pacient. A les habitacions individuals, es considera «unitat del pacient» a tot el contingut i l'espai físic de la mateixa habitació.

Als hospitals on no n'hi hagen, les habitacions individuals s'han de preservar per a l'aïllament dels pacients que presenten gravetat en el seu estat general, patologies

infectocontagioses, pacients operats amb risc de ser contagiats, immunodeprimits o pacients amb algun tipus d'alteració psíquica, entre d'altres.

2.1. Característiques de la unitat del pacient

La patologia i l'edat del pacient són factors determinants que cal tenir en compte en l'organització i disposició del pacient. Les mesures de l'habitació depenen del nombre de llits. Les dimensions aproximades són les següents:

- a) Habitacions individuals (1 llit): les mesures han de ser d'uns 10 m².
- b) Habitacions dobles (2 llits): les mesures han de ser d'uns 14 m².
- c) Habitacions triples (3 llits): les mesures han de ser d'uns 18-20 m².

El nombre màxim de llits per habitació no ha de superar-ne els quatre. Algunes característiques comunes a les habitacions són (figura 21):

- a) Espai d'1,20 metres entre el llit i les parets, o entre llits si n'hi ha més d'un.
- b) Alçada de les parets de 2,5 metres.
- c) Disposar d'un bany complet (lavabo, dutxa i vàter), de fàcil accés i adaptat per discapacitats físiques en cas necessari.
- d) Parets pintades amb colors clars, sense brillantor.
- e) Portes àmplies per a permetre el pas de llits.
- f) Mobiliari complementari, com butaca/llit per acompanyant i armari.
- g) Disposar de llum natural i sistema de ventilació.
- h) Sistema de comunicació interna amb el personal de la unitat accessible per al pacient.
- i) Preses d'oxigen i sistema de buit situat en la capçalera del llit del pacient.

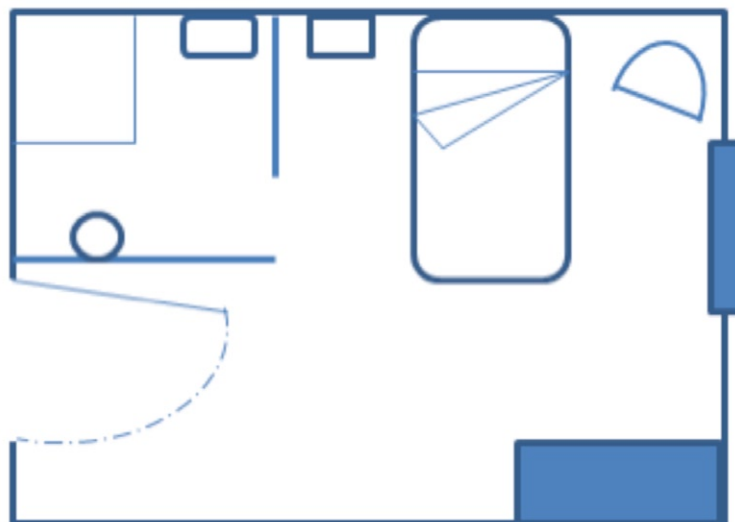


Figura 21: Model d'habitació individual. Font: Elaboració pròpia

2.2. Altres tipus d'unitats de pacient

Cada unitat hospitalària es dissenya tenint en compte el tipus de pacients que allotja. Les unitats de geriatria, per exemple, o de pacients amb algun tipus de dependència física han de disposar de lavabos adaptats a la seua discapacitat, és a dir, que porten plat de dutxa (en lloc de banyera), amb terra antilliscant i agafadors a la paret. També hi seran proveïts de barres o agafadors de subjecció per a facilitar l'ús de vàter, sense que hi haja risc per als pacients.

- a) *Unitat de pediatria*: S'ha de dissenyar i decorar-se amb colors i motius que criden l'atenció del nen i resulten alegres i atractius (per exemple, escenes de dibuixos animats en les seues parets).
- b) *Unitat de geriatria*: En el cas de pacients dependents d'una cadira de rodes o d'altres dispositius d'ajuda, les habitacions han de disposar de més espai i d'un accés adequat a l'habitació i al bany perquè puguen passar cadires de rodes, carros, lliteres, grues, etc.
- c) *Unitats amb característiques especials*: En aquests casos, a causa de les característiques especials dels pacients, cal adaptar tot o part de l'equipament i, a més, han de disposar d'un altre tipus d'estrís, equips i aparells diferents que són necessaris per a proporcionar-los les cures adequades.

2.3. Condicions ambientals

L'entorn que envolta el pacient té una notable influència sobre la seua resposta al tractament que està rebent. En general, les habitacions han de ser espaioses, tranquil·les i assolellades, i s'han de mantenir netes, airejades i ordenades per evitar l'aparició de problemes psíquics o patològics (infeccions, per exemple).

L'estat d'ànim del pacient es pot veure afectat com a conseqüència de les característiques ambientals, per tant, la neteja i la seguretat són dos factors importants que afavoreixen i faciliten el procés de curació del pacient.

Les habitacions hospitalàries han de reunir una sèrie de condicions ambientals que repercutiran, de manera directa, en l'estat de salut i l'evolució del pacient. Les condicions ambientals que més repercussió tenen sobre el pacient són les atmosfèriques, la il·luminació, la insonorització i la neteja.

Les condicions atmosfèriques amb una major incidència sobre el pacient són:

- a) *Temperatura*: La temperatura de la unitat d'hospitalització ha d'estar entre 20-22 °C, encara que pot variar en les diferents zones de l'hospital. Així, als passadissos estarà entre 20-21 °C, en les consultes externes entre 21-23 °C, en els quiròfans entre 22-26 °C, etc. La temperatura es regula mitjançant termòmetres o termòstats que es disposen a les unitats dels pacients, els passadissos, les dependències especials, etc. Molts hospitals disposen de circuits tancats de ventilació, que porten un sistema automàtic de control de la temperatura. És important que es faça un correcte manteniment i neteja

dels sistemes de control de la temperatura per evitar la contaminació dels sistemes de refrigeració, sobretot per legionel·la.

- b) *Humitat*: Els valors del grau d'humitat que es consideren òptims oscil·len entre el 40 i el 60 %. Es controla mitjançant l'ús d'higròmetres que es col·loquen a la unitat del pacient, els passadissos i les dependències especials. En alguns estats patològics, com certes afeccions respiratòries, un grau d'humitat relativa baix (10 a 20 %) resulta més còmode per al pacient. A més, el descens del grau d'humitat afavoreix, generalment, la disseminació dels microorganismes que afecten el sistema respiratori. L'augment del grau d'humitat agreuja les malalties que afecten el cor i el sistema circulatori.
- c) *Ventilació i puresa de l'aire*: La ventilació es realitza, normalment, obrint les finestres i la porta durant curts espais de temps. Per renovar l'aire de l'habitació és suficient amb obrir la finestra durant 10-15 minuts. Sempre que siga possible, es porta a terme durant els procediments de canvi de roba de llit i neteja de l'habitació. Per ventilar l'habitació s'evitaran els corrents d'aire, és recomanable l'ús de paravents per evitar que l'aire arribe de forma directa al pacient. En els hospitals moderns, amb circuit tancat d'aire condicionat o sistemes de climatització, no s'han d'obrir les finestres de les habitacions per ventilar-les, ja que l'aire està en constant renovació i, si s'obriera la finestra, es produirien descompensacions en el circuit de l'aire. Les impureses habituals que es troben en l'aire són gasos, partícules de pols i microorganismes. Les malalties respiratòries poden disseminar-se mitjançant aquestes impureses quan esternudaem, parlem o tossim. Dins les habitacions cal protegir els pacients contra les infeccions aplicant tècniques d'aïllament, alliberament de la pols, bona ventilació i ampli espai entre els llits.

Les condicions d'il·luminació repercuteixen de manera directa en el benestar i en l'evolució de la malaltia del pacient. La il·luminació en els centres sanitaris pot ser de dos tipus:

- a) *Llum natural*: És la produïda pels raigs solars; per les seues propietats curatives, desinfectants, tèrmiques, etc., és la més indicada per a la cura i la recuperació dels malalts. Alguns especialistes opinen que una habitació està ben il·luminada si té un espai de finestres igual, en superfície, a gairebé la quarta part del sòl. A més, la llum directa del sol és eficaç per augmentar la resistència a les malalties. S'ha demostrat el seu valor terapèutic, especialment per reduir la susceptibilitat a malalties com el raquitisme i la tuberculosi. A més de la seua importància com a factor essencial de salut, la llum solar aporta il·luminació natural a les habitacions, que influeix positivament en l'estat d'ànim dels pacients.
- b) *Llum artificial*: Està dissenyada de manera que puga ser utilitzada segons les necessitats. Pot adaptar-se perquè proporcione llum indirecta, com a llum de focus directe per a l'examen del pacient, llum per a llegir o llum de menor intensitat.

L'habitació ha de disposar d'un sistema elèctric de comunicació amb el control d'infermeria, col·locat a la capçalera del llit i que, normalment, porta un pilot perquè siga visible en la foscor. Quan el pacient ho activa, s'encén un llum o un so en el control d'infermeria, que s'identifica com una crida per demanar ajuda.

Les condicions d'insonorització també revesteixen gran importància. Els investigadors han demostrat que el soroll ambiental, expressat en decibels, produeix fatiga física i trastorns nerviosos o emocionals (contaminació sonora). El soroll que es genera en l'entorn hospitalari pot provenir de l'exterior o de l'interior:

- a) *Soroll exterior*: Es produeix, generalment, com a conseqüència de les activitats del carrer que, a més, poden portar associada la producció de vibracions. Aquests sorolls poden pal·liar-se mitjançant sistemes d'aïllament col·locats a les finestres, per tal de disminuir la influència d'aquests factors sobre l'estat emocional del pacient.
- b) *Soroll interior*: Es produeix com a conseqüència del trànsit de persones pels passadissos i de l'activitat laboral del mateix centre sanitari. Per evitar la producció de sorolls és important que el personal sanitari complisca i faça complir les normes següents:

1. Respectar els cartells de recomanació de «Silenci».
2. Parlar en to moderat i evitar rialles cridaneres i escandaloses.
3. Moderar el volum de la televisió i la ràdio de les habitacions.
4. Controlar l'ús dels telèfons mòbils.
5. Obrir i tancar les portes amb cura, evitant els colps.
6. Desplaçar el mobiliari suaument i sense arrossegar-lo.
7. Utilitzar calçat de sola flexible o de goma per evitar desplaçaments sorollosos.
8. Realitzar el transport dels llits, cadires de rodes, carros, peus de degotador, etc., amb cura, evitant colpejar les parets, els mobles o les portes.

Per a afavorir la comoditat del pacient, a més de les condicions atmosfèriques d'il·luminació i d'insonorització, cal tenir en compte la importància que té mantenir la unitat d'hospitalització en condicions òptimes de neteja i higiene.

Les condicions d'higiene i neteja repercuteixen seriosament en l'evolució del pacient. L'acumulació d'eliminacions del pacient (orina, vòmits, exsudats, excrements, etc.) en un ambient semitancat o tancat fa que es produïsquen olors desagradables, que repercuteixen en el pacient, en el personal sanitari, en altres pacients i en les visites.

Tot això fa que l'entorn resulte incòmode i, des del punt de vista sanitari, una possible i important font d'infecció, que fa necessària la neteja i eliminació de la brutícia per evitar el risc que es produïsquen infeccions hospitalàries.

Si el personal d'infermeria considera que l'habitació del pacient no reuneix les condicions d'higiene adequades, s'avisarà el personal de neteja perquè fregue el terra i netege els mobles i així evitar la disseminació de microorganismes.

Quan es dona d'alta el pacient, s'ha de fer una neteja més exhaustiva de la unitat, i de tot el material que haja de ser utilitzat; i cal desinfectar-lo i esterilitzar-lo. Quan es fa la neteja de l'habitació, cal tenir en compte el següent:

- a) S'ha de fer diàriament i sempre que siga necessari.
- b) Cal preparar amb antelació tot el material necessari.
- c) Sempre que siga possible, s'ha de fer amb les finestres obertes, però cal evitar els corrents d'aire.
- d) No s'ha d'oblidar que un dels millors desinfectants és el lleixiu, tot i que, actualment, hi ha compostos comercials preparats que no necessiten aclarir-se i són molt potents contra la proliferació de microorganismes.

3. Promoció de la comoditat

El dolor és una de les principals causes d'incomoditat i al seu torn, la incomoditat genera malestar en els pacients, disminuint el seu confort. Hi ha diferents intervencions destinades a disminució del dolor i/o promoció de la comoditat que podem agrupar en administració d'analgèsics, suport emocional, mesures de comoditat i mètodes no farmacològics.

Els mètodes no farmacològics poden disminuir els components emocionals que arrossegueu tant la incomoditat com el dolor, enfortint la capacitat d'afrontament, brindar al pacient el sentit de control, contribuir a l'alleujament del dolor, disminuir la fatiga i afavorir el son.

L'aplicació dels mètodes no farmacològics enumerats a continuació ha de valorar-se individualment en cada pacient, sense considerar l'ordre proposat com un ordre de prioritat en la seua selecció. No tots els mètodes exposats a continuació són apropiats per a tots els pacients.

En primer lloc, cal revisar la història del pacient i el pla d'atenció d'infermeria a la recerca d'informació sobre el seu estat i les contraindicacions a l'hora de seleccionar el mètode més indicat. S'ha de preguntar al pacient si pateix al·lèrgies o intoleràncies conegudes, valorar el nivell de comoditat i el dolor utilitzant una eina de valoració apropiada, identificar les característiques del dolor i símptoma relacionats (cefalea o inquietud), preguntar al pacient quines són les intervencions que han tingut èxit o no en el passat per a afavorir la seua comoditat, valorar signes vitals i verificar els registres d'administració de medicaments per conèixer l'hora en què es va subministrar l'últim analgèsic. Finalment, és fonamental valorar les creences culturals relacionades amb el dolor i la resposta del pacient a intervencions particulars per valorar l'eficàcia i la presència d'efectes adversos.

El resultat esperat s'aconsegueix quan el pacient experimenta alleujament de les molèsties sense efectes adversos. Altres resultats apropiats inclouen una disminució de l'ansietat i una millor relaxació; augment de la capacitat per participar en activitats quotidianes o expressar comprensió i satisfacció amb el pla terapèutic.

Com ja s'ha esmentat, aquest procediment no té un pla seqüencial, sinó que s'ha de valorar i intervindrà segons l'evolució i l'aportació específica de cada pacient. Així, podem distingir:

1. Ajustar l'entorn del pacient per a afavorir la comoditat.
 - a) Ajustar la temperatura de l'habitació d'acord amb les preferències del pacient.
 - b) Reduir la intensitat de la llum, però es permet que hi haja llum adequada d'acord a les preferències del pacient.
 - c) Reduir el soroll innecessari. S'eviten les converses prop de l'habitació del pacient.
 - d) Tancar les cortines o la porta de l'habitació, sempre que siga possible.
2. Evitar interrupcions innecessàries dels períodes de descans coordinant les activitats a realitzar en el pacient per efectuar-les en conjunt.
3. Ajudar el pacient a canviar de posició amb freqüència; a mantenir-se en posició còmoda, amb bona alineació corporal i suport per a les extremitats. S'eleva la capçalera del llit segons siga la necessitat.
4. Proporcionar higiene bucal segons siga necessari per a mantenir la boca i les mucoses netes i humides, amb una freqüència de cada una a dues hores. Això és d'especial importància en pacients que no poden beure líquids i que no té permès el consum de líquids per via oral.
5. Assegurar la disponibilitat de líquids apropiats per beure, llevat que estiga contraindicat. Cal assegurar-se que el pacient compte amb aigua al seu abast.
6. Eliminar situacions físiques que poden causar incomoditat:
 - a) Canvi d'apòsits i roba de llit bruta o humida.
 - b) Eliminar arrugues en la roba del llit.
 - c) Assegurar-se que el pacient no es recolze en sondes, tubs, filferros o qualsevol altre equip.
7. Ajudar a la deambulació i la mobilitat amb l'arc de moviments actius o passius, segons allò apropiat.
8. Valorar necessitats espirituals del pacient relacionades amb l'experiència dolorosa. Se li pot preguntar si desitja la visita d'algun conseller espiritual.
9. Considerar l'ús de la distracció oferint-li llibres, televisió, música, vídeos o qualsevol altre objecte/activitat d'interés d'acord amb la seua edat.
10. Considerar l'ús de la imaginació guiada:
 - a) S'ajuda el pacient a identificar una escena o experiència que descriga com feliç, plaent o tranquil·litzadora.
 - b) Es demana al pacient que iniciï amb diversos minuts de respiració dirigida, la relaxació o meditació.
 - c) S'ajuda el pacient a concentrar-se en una imatge tranquil·litzadora, plaent.
 - d) Si està indicat, es llegeix una descripció de l'escena identificada o de l'experiència, utilitzant una veu suau i tranquil·litzadora.

- e) Es demana al pacient que es concentre en els detalls de la imatge: intensitat, sons, olors, sabors, tacte.
11. Considerar l'ús d'activitats de relaxació, com la relaxació muscular progressiva:
- a) Es demana al pacient que adquireisca una posició còmoda.
 - b) Es demana al pacient que dirigeisca la seua atenció a un grup muscular en particular. S'inicia amb els músculs de la mandíbula i després es continua amb els del coll, muscles, porció proximal i distal dels braços, mans, abdomen, natges, cuixes, cames i peus.
 - c) Es demana al pacient que contraiga un grup muscular i observe la sensació que produeixen els músculs contrets. Després de 5 a 7 segons se li demana que els relaxe i es concentre en l'estat de relaxació, observant la diferència en la sensació en els músculs quan estan contrets i relaxats.
 - d) Es demana al pacient que continue contraient i relaxant cada grup muscular fins que s'abaste la totalitat del cos.
 - e) Es demana al pacient que hi practique almenys dues vegades al dia uns 10 minuts i després ho utilitze com a tractament, segons la necessitat.

Un altre procediment que també podem emprar és la tècnica del massatge. El massatge té molts beneficis, cosa que inclou la relaxació general i l'increment de la circulació. Un massatge a l'esquena pot incorporar-se en el bany del pacient, com a part de les cures abans d'anar al llit a la nit o en qualsevol moment per a afavorir la seua comoditat. Alguns membres del personal d'infermeria no ofereixen massatges als pacients perquè pensen que no tenen temps suficient. No obstant això, proporcionar un massatge a l'esquena dona l'oportunitat d'observar la pell a la recerca de signes de maceració. De fet, aquesta pràctica millora la circulació, disminueix el dolor, els símptomes d'angoixa i ansietat, millora la qualitat del son i també proporciona un mecanisme de comunicació amb el pacient a través del tacte.

Alguns pacients consideren dit massatge com un luxe i poden ser reacs a acceptar-lo, per la qual cosa s'ha de comunicar la importància i utilitat del procediment. Un massatge a l'esquena eficaç ha de durar de 4 a 6 minuts. En general s'utilitza crema; s'ha d'escalfar abans d'aplicar-la. L'infermer/a ha de conèixer el diagnòstic mèdic del pacient quan es considere proporcionar un massatge. Tals massatges estan contraindicats, per exemple, quan el pacient es va sotmetre a cirurgia de l'esquena o té fractures costals. El pacient es col·loca en decúbit pron o, si això està contraindicat, en decúbit lateral.

Recordar que, per comoditat i protecció de qui el fa, s'ha d'eleva el llit a una alçada de treball còmoda, comunament a l'altura dels colzes del cuidador/a i es baixa una barana lateral. Durant el massatge es va variant la pressió exercida per a afavorir la circulació i la relaxació.



Figura 22: Direcció del massatge. Font: Elaboració pròpia

El Servei Andalus de Salut de la Junta d'Andalusia ha elaborat uns protocols dirigits exclusivament al maneig ambiental de la situació del pacient, amb la finalitat d'obtenir major confort i seguretat. A continuació s'exposen aquests protocols per a una millor comprensió:

1. Maneig ambiental. Confort: consisteix en la manipulació de l'entorn físic del pacient per crear un ambient segur per al pacient:
 - a) Identificar les necessitats de seguretat del pacient, segons la funció física, cognoscitiva i l'historial de conducta.
 - b) Eliminar factors ambientals de perill (catifes o mantes fluixes, mobles o objectes perillosos).
 - c) Col·locar els objectes d'ús freqüent a l'abast del pacient.
 - d) Acompanyar el pacient en les activitats realitzades fora de la sala, si escau.
 - e) Disposar de llits nets i còmodes, amb un matalàs adaptat a les necessitats del pacient i d'altura regulable.
 - f) Disposar mesures de seguretat mitjançant baranes laterals o l'encoixinament de baranes, si escau.
 - g) Col·locar l'interruptor de posició del llit a l'abast del pacient.
 - h) Disposar de dispositius d'adaptació (banc d'escala o baranes), si escau.
 - i) Col·locar els mobles en l'habitació de manera que s'acomoden millor a les discapacitats del pacient o de la família.

- j)* Facilitar una sonda prou llarga que permeta llibertat de moviments, si escau.
- k)* Proporcionar una habitació individual, si està indicat.
- l)* Controlar els estímuls ambientals com la temperatura, corrents, il·luminació o sorolls, si escau.
- m)* Individualitzar les restriccions de visites perquè s'adaptin a les necessitats del pacient o de la família / ser estimat.
- n)* Individualitzar la rutina diària de manera que s'adapte a les necessitats del pacient.
- o)* Portar objectes de la llar que li resulten familiars.
- p)* Mantenir una coherència pel que fa a l'assignació de personal amb el temps.
- q)* Valorar el risc de caigudes.
- r)* Establir mitjans immediats i continus de crida als cuidadors i permetre que el pacient i la família sàpiguen que se'ls respondrà immediatament.
- s)* Permetre que la família / ser estimat es queden amb el pacient.
- t)* Educar el pacient i la família sobre els canvis i precaucions, de manera que no interrompen inadvertidament l'ambient planificat.
- u)* Proporcionar a la família informació sobre la composició d'una llar segura per al pacient.
- v)* Proporcionar ambientadors, si cal.

2. Maneig ambiental. Seguretat: consisteix a vigilar i actuar sobre l'ambient físic per fomentar la seguretat del pacient.

- a)* Tot pacient amb més de 65 anys ha de tenir feta l'escala de risc de caigudes múltiples, per validar el risc de caigudes.
- b)* Determinar les necessitats de seguretat, segons la dependència del pacient tant física com psíquica, i l'historial de conductes al respecte.
- c)* Identificar els riscos: s'actuarà segons el mapa de riscos de la unitat.
- d)* Identificar els factors que puguen millorar la motivació de la conducta.
- e)* Tot pacient amb risc de caigudes o de lesió deu tenir vigilància de seguretat i pautat el grau de vigilància.
- f)* Determinar el context sociocultural de la conducta sanitària.
- g)* Determinar el coneixement actual i les conductes d'estil de vida.
- h)* Modificar l'ambient per reduir riscos: p. ex., col·locar la butaca pel costat d'alçar-se, evitar dutxar-se tot sol si hi ha risc de caigudes...
- i)* Disposar de dispositius d'adaptació: baranes, matalàs, etc.
- j)* Utilitzar dispositius de protecció per limitar la mobilitat, si escau.
- k)* Educació al pacient/cuidadora de l'alt risc i el maneig.

Tots dos protocols són complementaris, a més, tenint en compte l'exposició de millora de confort en els pacients exposat al principi del punt, podem determinar un protocol que fomenti la seguretat i el confort de forma completa a qualsevol pacient.

4. Asèpsia, infecció nosocomial i maneig de la infecció

Els professionals d'infermeria i altres treballadors de la salut tenen un paper clau per reduir la propagació de la malaltia, minimitzar les complicacions i disminuir els resultats adversos per als seus pacients. En limitar la disseminació de microorganismes s'aconsegueix trencar la cadena de transmissió-infecció. La pràctica de l'asèpsia inclou totes les activitats per prevenir la infecció o trencar la cadena d'infecció. L'asèpsia mèdica o tècnica de neteja consisteix en procediments i pràctiques que redueixen el nombre i la transferència d'agents patògens. L'asèpsia quirúrgica, o tècnica estèril, inclou pràctiques que serveixen per a comptar amb objectes i zones lliures de microorganismes i mantenir-los de la mateixa manera.

A continuació es revisen els procediments que ajuden a prevenir la propagació de la infecció, incloent-hi la higiene de mans i la tècnica d'esterilització. La higiene de mans constitueix la forma més eficaç per ajudar a prevenir la disseminació de microorganismes. Està demostrat que una millora en el compliment de la higiene de les mans redueix les taxes globals d'infecció en els centres sanitaris (CDC 2002).

Les precaucions bàsiques i les precaucions per evitar la transmissió són una altra part important de la protecció dels pacients i els professionals de la salut per a prevenir que la infecció es propague.

4.1. Neteja

La neteja es defineix com el procés de separació, per mitjans mecànics i/o físics, de la brutícia dipositada en les superfícies inertes que constitueixen un suport físic i nutritiu del microorganisme, el qual pot desenvolupar-s'hi amb capacitats reproductives.

L'objectiu de la neteja és l'eliminació física de matèria orgànica i dels microorganismes existents en el medi hospitalari, per evitar posteriors contaminacions, encara que la neteja no assegura la seua destrucció. A més d'això, la neteja evita les incrustacions en el material, de manera que evita que es faça malbé.

L'agent bàsic de la neteja és el detergent. Els detergents són substàncies produïdes per cèl·lules vives, i tots aquests productes contenen necessàriament en la formulació tensioactius (catalitzadors) que tenen el poder d'accelerar reaccions químiques en baixes concentracions; la finalitat és netejar per mitjà de la tensió superficial de l'aigua. Estan compostos per enzims, surfactants i solubles. El seu ús està indicat en períodes curts com d'1 a 15 minuts, i són classificats depenent del tipus de substrat que es vol afectar. Segons les recomanacions internacionals, l'elecció s'ha de donar en els detergents enzimàtics neutres, que eviten el dany i la corrosió.

Cronològicament, la neteja és un pas previ a la desinfecció i esterilització, per la qual cosa constitueix un factor d'importància prioritària. Per tant, la neteja s'ha de fer en tot material mèdic hospitalari contaminat, precedint el procés de desinfecció o esterilització.

La neteja generalment comprén:

- a) Una *acció mecànica*: com fregar, raspallar, rentar amb aigua sota pressió o ús d'aire comprimit.
- b) Una acció química: detergent, detergent enzimàtic i aigua que són usats per a inhibir i eliminar els microbis, el residu orgànic i la pols.
- c) La *calor* (aigua calenta) millora les propietats de dissolució de l'aigua, el detergent i els enzims.
- d) Desinfecció

La desinfecció és un procés pel qual es destrueix la majoria dels microorganismes patògens situats sobre un objecte inanimat però, aquest procés no assegura la total destrucció dels microorganismes, com les espores. Sobre aquesta definició podem diferenciar dos conceptes:

a) *Antisèpsia*: bàsicament, el procés d'antisèpsia és el mateix que el de desinfecció, la gran diferència entre ambdós conceptes deriva de la superfície sobre la qual s'aplica. En la desinfecció, el desinfectant a utilitzar es distribueix sobre zones o objectes inanimats, mentre que a l'antisèpsia s'aplica sobre superfícies animades (com ara la pell d'una persona).

b) *Esterilització*: en el procés d'esterilització es destrueixen totes les formes de microorganismes existents sobre una material, així com les seues formes de resistència (les seues espores). Per tant, un objecte desinfectat mai no podrà considerar-se estèril.

Hi ha diferents mètodes d'antisèpsia, depenent que el seu mecanisme d'acció siga físic o químic (figura 23). Potser el mètode més habitual d'antisèpsia és l'ús d'antisèptics químics (taula 11).

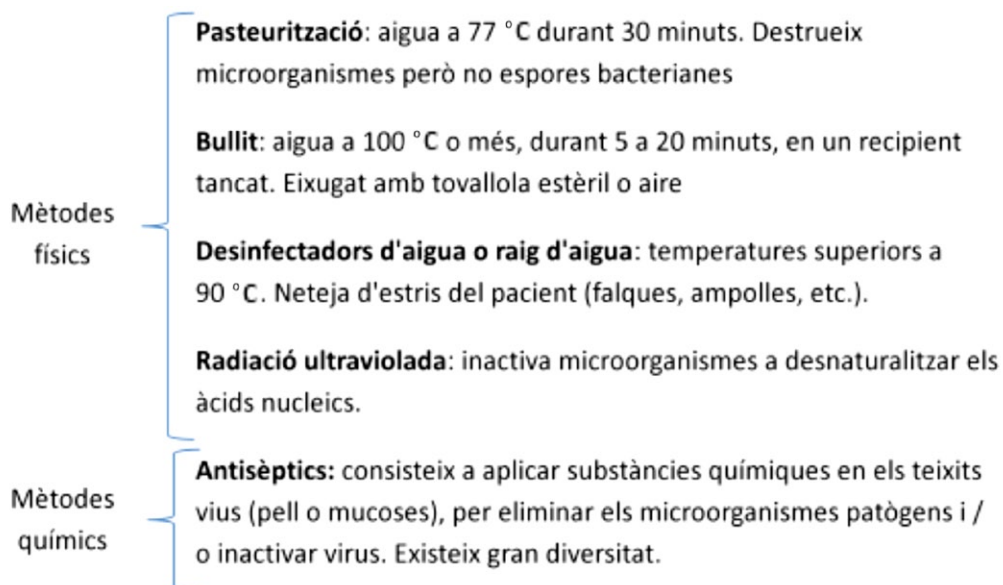


Figura 23: Mètodes d'antisèpsia. Font: Elaboració pròpia

Taula 11: Aplicacions d'antisèptics químics. Font: Elaboració pròpia.

	Clorhexidina	Povidona iodada*	Alcohol	Sabó líquid de mans	Sabó antisèptic Personal sanitari A	Observacions
Rentat de mans Rutinari Quirúrgic	Solució sabonosa B	Solució sabonosa B	Solució alcohòlica	Pacients i personal no sanitari A	Personal sanitari A	Trempó 2 minuts B
Higiene de pacients Rentat corporal					+	
Asèpsia bucal	Solució aquosa dental	Gargarismes				Alternativa hexetidina
Camp quirúrgic (pell intacta)	Solució alcohòlica 2 %	Solució aquosa 10 %				
Camp quirúrgic (pell no intacta)	Solució aquosa 0,05 %					
Camp quirúrgic urogenital	Solució aquosa	Solució vaginal				Parts, cesàries No iodades 1 minut
Extracció de mostra per a hemocultius		Solució aquosa 10 %				
Inserció i manteniment de catèters I. V.	Solució alcohòlica 2 %	Solució aquosa 10 %				
injeccions I. M. Extraccions	Solució alcohòlica 2 %	Solució aquosa 10 %	70°			
Cura de ferides	Solució aquosa (obertes)	Solució aquosa 10 %				Alternativa eosina aquosa
Melic	Solució aquosa 0,05 %					
Llavats puerperals					+	Alternativa aminoquatèrmia
Escars infectades	Solució aquosa	Solució aquosa 10 %				
Higiene de pacients Llavats corporal	Sabonosa 4 %					

* No utilitzar-la si interfereix amb alguna tècnica, ni per indicació mèdica en infants de baix pes.

* Per a mucoses i ferides obertes, efectuar les diluïcions adequades.

4.2. Esterilització

Quan s'haja vist que els materials que han arribat al servei d'esterilització estan en òptimes condicions, podem procedir al seu empaquetatge. Empaquetar cada article té com a finalitat permetre l'esterilització del material, assegurar l'esterilització abans i en el moment d'ús i, a més a més, afavorir la transferència del contingut amb una tècnica asèptica. Els paquets seleccionats per introduir-hi el material i posteriorment esterilitzar-los, han de:

- a) Ser compatibles amb el mètode d'esterilització i resistir les condicions físiques.
- b) Permetre la penetració i remoció de l'agent esterilitzant.
- c) Mantenir la integritat del paquet.
- d) Resistir la humitat i els trencaments.
- e) Ser flexibles, facilitant la seua manipulació.
- f) Protegir el contingut del paquet contra danys físics.
- g) Estar lliures de residus tòxics com els colorants i el midó.
- h) Evitar l'alliberament de fibres o partícules.
- i) Ser barrera microbiana.
- j) Ser compatibles amb les dimensions, pes i configuració de l'article.

Tot paquet ha de quedar segellat, ser hermètic i disposar en una zona visible tant la data d'esterilització com la data de caducitat o vida de lleixa. La vida de lleixa es defineix com el temps durant el qual un paquet estèril es manté com a tal, quan està emmagatzemat. Aquesta vida depén de molts factors (figura 24):

- a) Tipus i gruix del material d'empaquetatge: els paquets que ofereixen major resistència a la contaminació són els de plàstic segellat tèrmicament i els de plàstic-paper.
- b) Manipulació excessiva.
- c) Condicions ambientals: les temperatures excessives poden originar transpiració i la humitat pot conduir bacteris.
- d) El tancament del paquet: aquests han d'estar segellats.
- e) Els paquets comercialitzats poden considerar-se estèrils fins a la data de venciment impresa al paquet.
- f) El sistema d'emmagatzematge determina la vida de lleixa.



Figura 24: Paquet d'esterilització. Font: Elaboració pròpia

4.2.1. Controls físics, químics i biològics

En aquests moments disposem d'un paquet que està a punt de ser esterilitzat. Per poder assegurar-nos que el nostre procés d'esterilització és correcte es fa ús dels controls físics, químics i biològics.

a) Controls físics: elements incorporats en l'aparell esterilitzador, com termòmetres, manòmetres de pressió, sensors de càrrega, vàlvules o sistemes de registre, que permeten visualitzar si l'equip ha assolit els paràmetres exigits per al procés. Han de ser calibrats periòdicament per garantir la informació que proporcionen.

b) Controls químics: n'hi ha de diversos tipus:

1. *Cinta de Minnesota*: Cinta adhesiva impregnada amb tinta termoquímica que canvia de color quan és exposada a temperatura. La finalitat del seu ús és demostrar que l'article va ser exposat al procés d'esterilització i, a més, distingir entre articles processats i no processats.

2. *Test de Bowie Dick*: És un mètode per avaluar l'eficàcia del sistema de buit de l'autoclau, la finalitat consisteix a demostrar l'absència d'aire o altres gasos no condensats en la cambra d'esterilització, que puguin impedir la ràpida i uniforme penetració del vapor a l'interior de la càrrega. En una prova correcta l'indicador haurà virat cap a un to negre de manera uniforme i en tota la seua extensió. Una prova incorrecta es manifesta per un color més tènue que l'indicat pel fabricant o per l'aparició de taques o zones de diferent color o densitat.

3. *Control multiparamètric*: Consisteix en una tira de paper impregnat amb tinta termocròmica, que canvia de color quan ha estat exposada a les condicions mínimes (temps, temperatura) necessàries del mètode. Aquest tipus d'indicador s'introdueix dins de les caixes que cal esterilitzar, per proporcionar-nos informació sobre si la temperatura que s'hi ha arribat a assolir dins és la correcta i necessària per al cicle d'esterilització.

c) Controls biològics: són dispositius inoculats amb espores de microorganismes caracteritzats per la seua alta resistència. Generalment, s'utilitzen les del *Bacillus subtilis* i *Bacillus stearothermophilus* pel fet que són els que més alta resistència se'ls coneix. Els controls biològics són en l'actualitat el millor mitjà disponible per confirmar l'esterilització d'un article o per determinar l'eficiència d'un procés d'esterilització. Estan dissenyats per confirmar la presència o absència de microorganismes viables després del procés d'esterilització.

4.2.2. Servei d'esterilització

La funció del servei d'esterilització és proporcionar a tots els serveis de l'hospital el material esterilitzat en òptimes condicions per ser utilitzat. El funcionament

d'aquest servei pot considerar-se en forma centralitzada o descentralitzada, segons el criteri que existisca en cada institució.

L'àrea d'esterilització consta de tres zones perfectament definides i on es realitzen activitats específiques (figura 25).

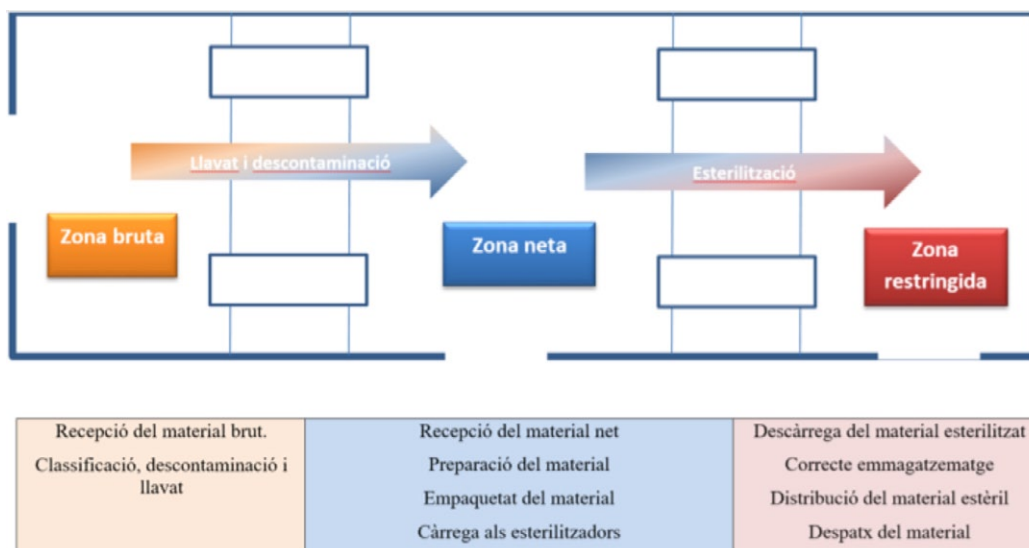


Figura 25: Model de servei d'esterilització. Font: Elaboració pròpia

4.3. Precaucions i mesures per a la prevenció d'infeccions en l'atenció sanitària

El procés d'esterilització del material es porta a terme en serveis específics i és fonamental per a la prevenció d'infeccions, però també cal que els professionals d'infermeria, i la resta de l'equip assistencial apliquen un seguit de mesures generals de prevenció i detecció precoç de la infecció, amb l'objectiu de minimitzar el risc de desenvolupar una infecció nosocomial i educar el pacient i la família en les mesures de prevenció de la infecció. En la figura 26 s'observen les mesures generals proposades per la Conselleria de Salut de la Generalitat Valenciana.

D'altra banda, les mesures per a la prevenció d'infeccions poden classificar-se en tres nivells. El primer nivell fa referència a les precaucions estàndard relacionades amb el rentat de mans, la gestió de residus i l'ús d'equips de protecció personal (guants, bata, etc.). En el segon nivell es troben les mesures de precaució segons el tipus de transmissió (aïllament), i en el tercer nivell trobem mesures relacionades amb l'educació de pacients i familiars.

1. Valorar els signes o símptomes d'infecció.
2. Valorar el grau de vulnerabilitat del pacient a les infeccions.
3. Limitar el nombre de visites, si escau.
4. Mantenir les normes d'asèpsia en el pacient.
5. Aplicar les precaucions d'aïllament, si escau.
6. Seguir les precaucions estàndard.
7. Rentar-se les mans abans i després de cada procediment.
8. Desinfecció alcohòlica de les mans.
9. Curar ferides amb tècnica estèril i canvi d'apòsits i embenats humits o bruts.
10. Valorar l'estat de qualsevol ferida, drenatge o punció.
11. Inserir i tenir cura dels catèters amb tècnica estèril.
12. Mantenir els drenatges i sistemes d'infusió en circuit tancat.
13. Manipular el menys possible els sistemes d'infusió.
14. Fomentar la ingesta nutricional i de líquids necessaris.
15. Facilitar el descans.
16. Ajudar els pacients a realitzar una correcta higiene de la pell i de la boca.
17. Rebutjar convenientment la roba de llit humida i tacada.
18. Rebutjar la femta i l'orina en els recipients adequats.
19. Mantenir la integritat de pell i mucoses.
20. Observar si hi ha canvis en el nivell de vitalitat.
21. Instruir pacient i família sobre signes i símptomes d'infecció i com evitar-la.
22. Ensenyar als pacients i família a rentar-se les mans abans de dinar, després d'evacuar excrements i després de tocar material infecciós.
23. Emprar mesures de neteja i desinfecció del mobiliari i habitació del pacient.
24. Els estris de neteja del pacient seran individuals.
25. Rebutjar els residus sanitaris segons la gestió de residus.

Figura 26: Mesures generals per a la prevenció d'infeccions de la Generalitat Valenciana. Font: Conselleria de Sanitat, Comunitat Valenciana (2007)

4.3.1. Precaucions estàndard

Aquestes precaucions de primer nivell es defineixen com les mesures a adoptar pel personal sanitari davant de qualsevol pacient hospitalitzat, independentment de la patologia que patisca, sempre que haja d'entrar en contacte amb sang o fluids corporals, excepte la suor, pell no intacta i membranes mucoses; per tal de prevenir la transmissió de patògens que es vehiculen a través de la sang o fluids

corporals, pell no intacta i membranes mucoses mitjançant la interposició de barres adequades. Entre aquestes precaucions estàndard trobem:

1. Informar el pacient i la família de les mesures adoptades i el seu fonament.
2. Fer servir guants si hi ha risc de contacte amb mucoses o fluids corporals.
3. No circular amb guants. Retirar-los després del contacte amb un pacient.
4. Rentar-se les mans abans i després de l'assistència al pacient i en posar-se o treure els guants. Utilitzar guants no eximeix de la necessitat de descontaminació de les mans.
5. Utilitzar mascareta, ulleres i bata sempre que hi haja risc d'esquitxada i canviar-les immediatament si es taquen.
6. En cas d'esquitxada de sang o fluids en mucoses rentar abundantment amb sèrum salí (o aigua i sabó) i aplicar antisèptic. Si l'esquitxada es produeix en els ulls, aplicar un col·liri antisèptic.
7. No manipular agulles ni material tallant o punxant després de la seua utilització. Cal dipositar-ho en els contenidors per a material de risc biològic.
8. Les mostres de laboratori de sang o líquids corporals s'han de trametre al laboratori en recipients tancats.
9. Si hi ha vessament de sang o líquids corporals sobre la pell del personal (intacta o no): cal rentar immediatament amb aigua i sabó i usar un antisèptic (clorhexidina i solució iodada).
10. L'eliminació dels residus hospitalaris es farà d'acord amb la política de gestió de residus amb risc biològic.

A continuació s'exposen el rentat de mans, com a mesura de primer nivell, i l'aïllament, com a mesura de segon nivell, a causa de la seua rellevància i freqüència d'ús.

4.4. Rentat de mans: tipus i procediments

Les mans són la principal font de transmissió de microorganismes, per tant la higiene de les mans és la mesura més important d'eficàcia provada per evitar la transmissió de malalties infeccioses. D'acord amb l'OMS, hi ha cinc moments per a la higiene de les mans per als professionals sanitaris (figura 27):

- a) Abans del contacte amb cada pacient.
- b) Abans de realitzar una tasca neta/asèptica
- c) Després del risc d'exposició a líquids corporals.
- d) Després de tocar al pacient.
- e) Després del contacte amb l'entorn del pacient.

A més, cal tenir en compte que l'ús de guants no elimina la necessitat d'efectuar la higiene de mans, ni viceversa. Tampoc és convenient portar ungles naturals que excedisquen dels 5 mm o ungles artificials en tenir contacte directe amb el pacient. També es recomanen les locions o cremes per a mans per tal d'hidratar i protegir

la pell de l'aparició de dermatitis irritant relacionada amb la higiene de les mans. Hi ha diversos tipus de rentat de mans.

Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos



Figura 27: Moments per a la higiene de mans segons l'OMS. Font: OMS

4.4.1. Rentat de mans higiènic

El rentat de les mans amb aigua i sabó segueix sent el millor mètode per a la seua descontaminació i cal realitzar-lo abans d'aplicar solucions hidroalcohòliques si les mans estan brutes i després d'usar el vàter.

Aquest procediment és una mesura higiènica que persegueix eliminar el nombre més gran possible de microorganismes patògens de les mans mitjançant la tècnica de rentat de mans amb aigua, sabó i antisèptic; per tal de prevenir la propagació i transmissió de microorganismes patògens, disminuir la flora bacteriana de les mans abans d'un procediment i disminuir la prevalença de la infecció nosocomial en els centres sanitaris. En la figura 28 s'observa el procediment descrit per l'OMS (figura 28).

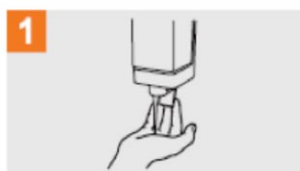
¿Cómo lavarse las manos?

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

0 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;



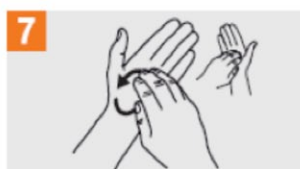
Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



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.



Figura 28: Cartell de rentat de mans de l'OMS. Font: OMS

4.4.2. Rentat de mans amb solució alcohòlica

El rentat de mans amb solucions alcohòliques és el mitjà habitual preferent per desinfectar les mans quan no estan visiblement brutes. És més ràpid, més eficaç i tolerat millor per les mans que rentar-les amb aigua i sabó (figura 29).

¿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



Figura 29: Cartell sobre l'ús de solució alcohòlica de l'OMS. Font: OMS

La mayoría d'antisèptics de mans en base alcohòlica contenen isopropanol. L'activitat antimicrobiana dels alcohols s'atribueix a la seua capacitat de desnaturalitzar les proteïnes. Solucions d'alcohol amb concentracions del 60 % al 95 % són les més eficaces i concentracions més altes són menys potents, perquè les proteïnes no es desnaturalitzen fàcilment en absència d'aigua. Els alcohols tenen una excel·lent activitat germicida in vitro contra bacteris grampositius i gramnegatius, incloent-hi patògens multiresistents, *Mycobacterium tuberculosis*, i diversos fongs.

Certs virus amb embolcall són sensibles als alcohols (VIH, herpesvirus, influença, VRS). Els alcohols tenen una activitat molt pobre contra les espores bacterianes. La seua activitat una vegada aplicats, és ràpida però no tenen cap activitat residual apreciable (efecte romanent). L'ús d'alcohols no és apropiat quan les mans estan visiblement brutes o contaminades amb materials proteics.

Els productes en base alcohòlica per al rentat de mans, previstos per a l'ús sanitari, estan disponibles en solucions de baixa viscositat, gels i escumes, que incorporen emol·lients, humectants o altres agents dermoprotectors que eviten la sequedat de la pell.

Els alcohols són inflamables i en aquest sentit cal prendre les mesures de precaució oportunes tant en el seu ús com en el seu emmagatzematge, havent de seguir les recomanacions del fabricant.

Per assegurar la seua eficàcia, el producte haurà d'haver superat com a mínim les normes UNE-EN 1040 (Avaluació d'activitat bactericida bàsica dels antisèptics i desinfectants químics); UNE-EN 1500 (Tractament higiènic de les mans per fricció) i la UNE-EN 12791 (Desinfectants per al rentat quirúrgic de mans).

4.4.3. Rentat de mans quirúrgic

El rentat quirúrgic de mans és aquell procés realitzat abans de qualsevol intervenció quirúrgica per eliminar el nombre més gran de microorganismes patògens de mans i avantbraços a través d'un rentat mecànic i de desinfecció amb productes químics.

Els objectius d'aquest tipus de rentats són disminuir la flora resistent de les mans i avantbraços i prevenir les infeccions nosocomials. Com que es tracta d'un rentat més sofisticat, i amb un objectiu molt definit dirigit a eliminar i controlar la major part possible de microorganisme, es compon de diversos passos:

1. La durada del rentat: 2-5 minuts, depenent de les instruccions del fabricant del producte utilitzat.
2. Preparació per al rentat quirúrgic:
 - a) Mantenir les ungles curtes i retirar l'esmalt d'ungles.
 - b) Retirar tota la joieria (els anells, els rellotges de polsera, les polseres) abans d'entrar al quiròfan.
 - c) Rentar mans, braços i colzes amb un sabó no antisèptic abans d'entrar a l'àrea de la sala d'operacions o si les mans estan visiblement brutes.
 - d) Netejar les ungles per dins amb el bastonet.
 - e) Els raspalls d'ungles no haurien de ser usats, ja que poden danyar la pell i poden facilitar el vessament de cel·les. Els raspalls d'ungles si es fan servir, han de ser estèrils i d'ús únic, d'una sola vegada.
3. Preparació quirúrgica de les mans amb un sabó antisèptic:
 - a) Mullar-se les mans.

- b) Posar una quantitat de sabó suficient per a cobrir tota la superfície de les mans.
- c) Començar a comptar el temps del procediment. Fregar cada costat de cada dit, entre els dits, la partisca de darrere i la part davantera de la mà durant dos minuts.
- d) Procedir a fregar els avantbraços, mantenint la mà més alta que el braç en tot moment. Això ajuda a evitar una nova contaminació de les mans i impedeix que aigua i sabó siguin colonitzats per bacteris que contaminen les mans.
- e) Rentar cada costat del braç des del canell fins al colze durant un minut.
- f) Repetir el procés en l'altra mà conservant les mans per sobre dels colzes en tot moment.
- g) Esbandir les mans i braços fent-les passar per l'aigua en una direcció només, de la punta dels dits fins al colze.
- h) Amb les mans per sobre dels colzes eixugue les mans i braços amb una tovallola o drap estèril. Utilitzar una tovallola per a cada braç.
- i) En tot moment durant el procediment, s'ha de tenir cura de no esquitxar la indumentària quirúrgica.
- j) Quan s'utilitzi la desinfecció alcohòlica de mans:
 - Abans d'aplicar la solució amb alcohol realitzar un pre-rentat d'avantbraç i mans amb un sabó normal i eixugar les mans i avantbraços completament.
 - Després aplicar la solució alcohòlica fins que mans i avantbraços queden secs completament.

4.5. Preparació d'un camp estèril

Un camp estèril es crea per obtenir un lloc de treball quirúrgicament asèptic. Ha de considerar àrea restringida. Pot usar-se una compresa estèril per establir un camp estèril o estendre una àrea de treball estèril. La compresa ha de ser a prova d'aigua per una banda, el que es recolza sobre la superfície de treball. Després d'establert el camp estèril, poden incorporar-se altres elements estèrils necessaris, com solucions. Els articles i les mans enguantades estèrils són els únics objectes permesos en el camp.

Per iniciar la importància d'aquest procediment, passarem a descriure primerament els principis bàsics de l'asèpsia quirúrgica:

- a) Només un objecte estèril pot tocar un altre objecte estèril. Si un sense esterilitzar toca un esterilitzat s'haurà produït la contaminació d'aquest últim.
- b) Obrir els paquets estèrils de manera que la primera solapa de l'embolcall a punt cap a l'extrem més allunyat del treballador per evitar la possibilitat que la superfície estèril toque la roba no estèril. Exterior de l'envàs estèril es considera contaminat.

- c) Evitar vessar qualsevol solució sobre el drap o paper que s'utilitzarà com a camp per a objectes esterilitzats. La humitat penetra en la tela o paper estèril i implica microorganismes per acció capil·lar que contaminen el camp. Un camp humit es considera contaminat si la superfície immediatament inferior al mateix no és estèril.
- d) Mantenir els objectes estèrils per sobre de la cintura. Això garantirà tenir l'objecte a la vista i ajudarà a prevenir una contaminació accidental.
- e) Cal evitar-ne parlar, tossir, esternudar o intentar arribar a un camp o un objecte estèril. Això ajuda a prevenir la contaminació per gotetes del nas i la boca o per partícules que cauen del braç del treballador.
- f) Mai allunyar-se o girar l'esquena a un camp estèril. Això evita la possible contaminació mentre el camp es troba fora de la vista del treballador.
- g) Tots els elements que es posen en contacte amb la pell lesionada, que s'utilitzen per penetrar la pell i injectar substàncies en el cos, o per entrar a les cavitats corporals normalment estèrils, han d'estar esterilitzats. Aquests objectes inclouen gases per a ferides i incisions, agulles per injecció i sondes (catèters) per drenar l'orina de la bufeta.
- h) Utilitzar pinces esterilitzades i seques quan siga necessari. Les pinces amarrades en desinfectant no es consideren estèrils.
- i) Considerar contaminats els 2,5 cm més exteriors de la vora del camp estèril.
- j) Considerar que un objecte està contaminat si es té algun dubte sobre la seua esterilitat.

En resum, podem definir un camp estèril com una zona clarament delimitada on es mantenen unes condicions d'asèpsia completa i serà una zona lliure de microorganismes.

Procediment:

1. Rentat antisèptic de mans.
2. Informar el pacient de les dimensions del camp perquè evite moviments bruscos que contaminen el camp.
3. Assegurar-se que el paquet per preparar el camp estèril està net i sec. Revisar també la data d'expiració per assegurar-se que el producte conserva la seua validesa.
4. Seleccionar una àrea de treball que es trobe, com a mínim, a l'altura de la cintura o més amunt.
5. Obrir la coberta externa del camp quirúrgic i col·locar el camp estèril: obrir un drap estèril amb la punta dels dits tocant només les cantonades. Mantenir el drap allunyat del cos i per sobre de la cintura i de la superfície de treball.
6. Posar el drap sobre la superfície de treball. Eviteu tocar qualsevol altra superfície o objecte amb el drap. Qualsevol porció de drap que penge fora de la superfície de treball es considera contaminat.
7. Col·locar els articles estèrils addicionals en el camp segons siga necessari.
8. Rentat de mans.

Observacions:

- Evitar vessar líquids sobre el camp perquè pot afavorir la penetrabilitat de gèrmens.
- Tot camp estèril deixa de ser-ho quan es desatén.
- Mantenir tancades les portes i els moviments reduïts al mínim, en les zones en les quals s'executen procediments estèrils.
- No muntar un camp estèril abans de l'hora prevista per al seu ús.



Figura 30: Preparació d'un camp estèril. Font: Elaboració pròpia

4.6. Aïllament hospitalari

Es coneix com a aïllament hospitalari, el conjunt de normes que cal prendre a l'hospital per evitar la propagació de les malalties infeccioses dins de les diferents estances i serveis hospitalaris.

Les àrees hospitalàries en què l'aïllament ha de ser més rigorós són fonamentalment: quiròfans i àrees quirúrgiques en general, unitats de vigilància intensiva, unitats de neonatologia, unitats d'oncologia, unitats d'infecciosos i unitats d'hemodiàlisi. Mitjançant l'aïllament es pretén evitar la propagació de microorganismes entre els pacients, sobretot interrompent la cadena epidemiològica a la via de transmissió.

Cal assenyalar que en moltes ocasions és difícil aconseguir l'aïllament complet, però quan a la propagació dels gèrmens se li posen barreres sempre és més difícil que la infecció i/o malaltia infecciosa s'estenga.

El cicle de propagació dels microorganismes ve donat per la cadena epidemiològica en què considerem:

- a) Agent causal: microorganisme patogen (bacteris, virus, fongs, paràsits).
- b) Reservoiri: humà, sòl, fomites o instrumental.
- c) Vies de sortida: secrecions de nas i gola, aire espirat, femtes, orina, exsudats, vòmits, pell i mucoses, sang.
- d) Vies de transmissió: persones, aire, aigua, aliments, insectes, fomites.
- e) Porta d'entrada: boca, nas, gola, aparell urinari, ferides a la pell i mucoses.

4.6.1. Tipus d'aïllament

a) Aïllament del pacient.

Aquest tipus d'aïllament està indicat per a protegir el personal de l'hospital de possibles contagis infecciosos, protegir els altres pacients i protegir el pacient d'un possible contagi.

Principis generals de l'aïllament:

1. Els guants, bates i mascaretes s'hauran de fer servir una sola vegada i abans d'abandonar l'habitació del pacient es dipositaran en un recipient a l'efecte.
2. Les bates, guants i mascaretes han d'estar fora de l'habitació contaminada.
3. Cal rentar-se les mans abans i després d'entrar en contacte amb el pacient, tot i que usem guants per a això.
4. Les mascaretes són ineficaces quan s'humitegen, han de cobrir el nas i la boca, i no s'han de deixar lligades al coll per després reutilitzar-les.
5. Els materials contaminats es col·locaran en una bossa neta i impermeable dins de l'àrea contaminada, i es tancaran. Després, una vegada fora de

l'àrea contaminada es col·locaran en una segona bossa; aquesta es tancarà i es retolarà com a material contaminat.

b) Aïllament estricte.

Està indicat per evitar la transmissió de malalties molt contagioses o virulentes capaces de propagar-se per via aèria i per contacte.

Principis generals de l'aïllament:

1. Habitacions separades (pacients amb la mateixa infecció poden compartir habitació).
2. Per entrar a l'habitació es faran servir bates, guants i mascareta.
3. Després d'estar en contacte amb el pacient o amb material possiblement contaminat, caldrà rentar-se les mans.
4. Els articles contaminats han de ser rebutjats o enviats a esterilitzar utilitzant la tècnica de la doble bossa.

c) Aïllament de contacte.

Indicat per evitar la transmissió d'infeccions altament contagioses o epidemiològicament significatives que no justifiquen un aïllament estricte.

Principis generals de l'aïllament:

1. Habitacions separades (pacients amb el mateix microorganisme poden compartir habitació).
2. Els que mantinguen contacte estret amb els pacients faran servir mascareta, bates i guants (segons el tipus d'infecció).
3. Rentat de mans abans i després de tocar a pacient amb material contaminat encara que s'usen guants.
4. Els materials contaminats han de ser rebutjats per mitjà de la tècnica de la doble bossa.
5. Totes les malalties d'aquesta categoria es disseminen per contacte estret o directe.
6. Algunes de les malalties no requereixen l'ús de les tres barreres:
 - I. No se solen requerir ni mascaretes ni guants per a atendre lactants amb virosis respiratòries agudes.
 - II. No és necessària la bata per a atendre nens amb conjuntivitis gonocòccica.
 - III. No se sol usar mascareta per a atendre pacients infectats amb microorganismes multiresistents, amb excepció dels que estan afectats de pneumònia.

d) Aïllament respiratori.

Aquest tipus d'aïllament està indicat per evitar la transmissió de malalties infeccioses per via aèria (transmissió mitjançant gotetes).

Principis generals de l'aïllament:

1. Habitació separada (pacients amb el mateix microorganisme poden compartir habitació).
2. Ús obligatori de mascareta, si pot ser no utilitzar mascaretes de paper, ja que la seua eficàcia protectora és molt breu (no és necessari l'ús de bata ni de guants). Ús de mascaretes FP II o FP III.
3. Rentat de mans abans i després de tocar al pacient o materials contaminats.
4. Els materials contaminats es rebutgen utilitzant la tècnica de la doble bossa.
5. El contagi per contacte directe o indirecte succeeix en algunes malalties d'aquesta categoria, però és molt poc freqüent, i si succeeix, se sumaran les mesures necessàries per evitar la propagació del microorganisme.

e) Aïllament entèric o digestiu.

Aquest tipus d'aïllament evita la disseminació a través de materials fecals i en alguns casos d'objectes contaminats per determinats microorganismes.

Principis generals de l'aïllament:

1. Es recomana l'ús d'habitacions separades si la higiene del pacient és deficient.
2. Es faran servir bates si el risc d'embrutar-se és alt.
3. No és necessari l'ús de mascareta.
4. Es faran servir guants per a la manipulació d'objectes o substàncies contaminades.
5. Rentat de mans abans i després de tocar el pacient o substàncies contaminades.
6. Els materials contaminats es rebutgen pel mètode de la doble bossa.

f) Aïllament parenteral.

Aquest tipus d'aïllament s'aplica per prevenir la disseminació de malalties transmeses per la sang, per líquids orgànics o objectes contaminats amb aquests fluids.

1. Principis generals de l'aïllament:
2. L'habitació individual s'aconsella en cas que el pacient presente agitació o desorientació important o la seua higiene siga deficient.
3. No és necessari l'ús de mascareta.
4. Es prendran precaucions especials amb agulles i objectes punxants que puguin contaminar el personal. Resulta important contemplar l'ús esporàdic de guants, bates i mascaretes si s'anticipa la possibilitat d'exposició a la sang o líquids contaminats.

5. Rentat de mans abans i després d'entrar en contacte amb el pacient.
6. Els materials contaminats seran eliminats pel mètode de la doble bossa.

g) Aïllament de protecció o invers.

Aquest tipus d'aïllament es realitza per protegir pacients severament immuno-deprimits i no infectats.

Principis generals de l'aïllament:

1. Habitació individual (flux d'aire laminar).
2. Ús de guants, mascareta de paper i bata per a totes les persones que entren a l'habitació.
3. Mantenir la porta sempre tancada.
4. Rentat de mans abans i després d'atendre el pacient.

5. Normes generals de preparació de medicació

Aquest procediment va dirigit a preparar, administrar i avaluar l'efectivitat dels medicaments prescrits. Aquestes normes generals són l'exponent màxim de la seguretat clínica. La prescripció mèdica ha d'estar prou clara de manera que no pugui induir a errors: per mala cal·ligrafia, abreviatures inadequades, decimals omesos o fora del seu lloc. Davant el més mínim dubte, cal consultar amb el facultatiu.

L'objectiu d'aquest procediment va dirigit a preparar i administrar al pacient el tractament prescrit pel facultatiu en la dosi i l'horari indicats a través de les diferents vies d'administració amb una correcta higiene i asèpsia.

Procediment:

1. No s'ha d'administrar cap medicament sense ordre mèdica.
2. Comprovar que la prescripció mèdica escrita conté:
 - a) Nom del pacient.
 - b) Data de la prescripció de l'orde.
 - c) Nom i dosi del fàrmac a administrar.
 - d) Via d'administració i freqüència.
 - e) Signatura del metge que la prescriu.
3. Transcriure l'ordre mèdica al full de tractament d'infermeria, ajustant la dosi i l'horari de la medicació.
4. Comprovar els antecedents d'al·lèrgia del pacient i anotar-los (si n'hi ha) de forma visible en el full de tractament d'infermeria.
5. Preparar la medicació de cada pacient per separat.
6. Administrar únicament les medicacions preparades personalment.
7. Rebutjar la medicació mal identificada, caducada, amb canvis en el seu aspecte, color o que estiga precipitada.

8. Rebutjar la medicació oberta, comprimits partits i no tornar a l'envàs la medicació manipulada.
9. Per a carregar la medicació i per administrar-la, fer servir agulles diferents.
10. Els vials de múltiples usos (p. ex.: insulines, heparines...) seran desinfectats abans del seu ús amb antisèptic sobre el tap.
11. Comprovar de nou que la medicació preparada és la correcta en dosis, hora i via d'administració.
12. Etiquetar amb retolador el cos de les xeringues, no el folre de l'agulla.
13. Comprovar que el pacient que rebrà el medicament és el pacient correcte. Preguntar-li nom i cognoms.

En pacients que no puguem identificar-se verbalment o estiguen desorientats, verificar el nom en el braçalec d'identificació. En infants, verificar la seua identitat amb els pares.

1. Informar de la medicació administrada sempre que el pacient ho requereisca. Evitar aquesta informació en els casos en què l'estat psíquic del pacient no ho permeta o en aquells casos en què hi haja un acord previ de l'equip sanitari.
2. Tornar a comprovar la medicació prescrita si el pacient té dubtes sobre el tractament que s'aplicarà.
3. Romandre amb el pacient mentre pren la medicació.
4. Instruir el pacient i/o família per l'autoadministració si és possible, en dosis i horaris indicats (medicació oral, tòpica, rectal, transdèrmica o inhaladors).
5. Respectar el dret del pacient a rebutjar la medicació, anotar-ho en els registres d'infermeria i comunicar-ho al facultatiu.
6. Registrar l'administració d'un fàrmac en el full de medicació administrada, indicant:
 - a) Nom del fàrmac.
 - b) Dosi.
 - c) Via d'administració.
 - d) Hora d'administració.
 - e) Nom i signatura de l'infermer/a que l'administra.
7. Valorar i registrar qualsevol efecte secundari que es produïska després de l'administració del fàrmac i comunicar-ho al facultatiu.
8. En cas d'error o omissió en l'administració, comunicar-li-ho al facultatiu immediatament i registrar-lo en el full d'evolució d'infermeria i voluntàriament en el full d'«Errors en la medicació».
9. Registrar qualsevol canvi d'horari de la medicació prescrita i les causes que ho han produït (p. ex.: realització de proves complementàries).

6. Prevenció i tractament de les úlceres per pressió (UPP)

Les UPP són un problema de salut freqüent en l'assistència sanitària, amb importants repercussions físiques i socials que poden influir en la recuperació dels pacients i complicar-se amb infeccions, perllongant l'estada i els costos de l'assistència. A Espanya s'estima que la prevalença d'UPP en l'àmbit hospitalari és del 8,8 % (Torra, Rueda, Soldevilla, Martínez i Verdú 2003). És per això que les úlceres per pressió es consideren un indicador de qualitat de l'assistència sanitària. En aquest apartat tractarem la prevenció, fisiopatologia de les UPP i el tractament en els seus diferents estadis i evolució.

6.1. Fisiopatologia de les UPP

Les UPP també s'anomenen úlceres per decúbit, escares o, més col·loquialment, nafres. Una UPP és tota lesió de la pell que es produeix en qualsevol part del cos que pateix una pressió perllongada sobre un pla dur.

Aquesta pressió no ha de ser necessàriament intensa i és independent de la posició en la qual romanga el pacient (pot estar assegut, ficat al llit...). La zona de pell afectada per una pressió no alleugerida es pot veure deteriorada però també el teixit que es troba sota ella: greix, múscul i os.

D'acord amb García-Fernández, Soldevilla Agredeixi, Verdú i Pancorbo-Hidalgo (2013), les UPP es produeixen fonamentalment per la pressió directa (el pes del cos estreny els teixits entre el llit i l'os), però també per la fricció (quan es puja el pacient cap a la capçalera arrossegant) i el lliscament (quan el pacient està assegut i va relliscant a poc a poc). La pressió mantinguda provoca un bloqueig de reg sanguini de la zona afectada, i es produeix la lesió.

Les UPP poden eixir en qualsevol lloc del cos depenent de la zona de pell que estiga sotmesa a major pressió i de la postura més freqüent del pacient (figura 31). Les UPP solen aparèixer principalment en aquelles persones que pateixen en la seua pell una pressió prolongada i que a més puguen tenir alguns d'aquests factors que ho predisposen:

- a) Edat avançada.
- b) Immobilitat.
- c) Incontinència.
- d) Baix nivell de consciència.
- e) Ús de medicaments.
- f) Alteracions diverses (circulatòries i vasculars, mal estat de la pell, alteracions respiratòries, endocrines i/o nutricionals).
- g) Afectació mecànica (per fèrules, guixos i traccions).
- h) Factors psicosocials com la depressió, deteriorament de la imatge corporal, manca d'higiene, absència de cuidador/a...

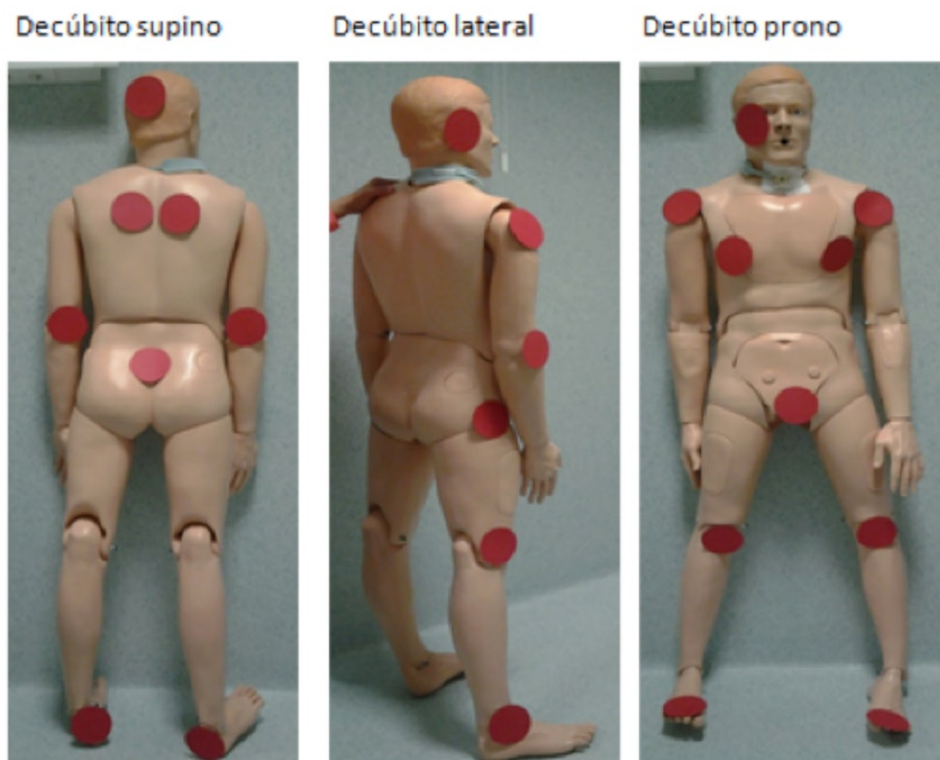


Figura 31: Punts de pressió i risc d'UPP. Font: Elaboració pròpia

Les UPP es classifiquen en quatre graus, d'acord amb la profunditat i característiques que presenten (taula 12):

1. Grau I: és una úlcera en la qual es veurà afectada la capa més superficial (epidermis). S'acompanya la lesió de dolor intens i es caracteritza per una màcula eritematosa, delimitada i de color vermell brillant. És un eritema reversible en què, en retirar la pressió, la pell recupera el seu aspecte normal. És difícil observar-les en persones de pell fosca, trobant com a signes d'alarma edemes, induració, calor local i decoloració.
2. Grau II: la lesió afecta l'epidermis i dermis superficial. L'úlcera es caracteritza perquè la zona eritematosa pot acompanyar d'edema, vesícula i ampolles. L'enrogiment persisteix després de desaparèixer la pressió, no recuperant la pell el seu aspecte original. S'acompanya de dolor important a la zona de lesió.
3. Grau III: el dany tissular en aquesta úlcera abasta fins i tot el teixit subcutani. Es presenta en forma d'escara necròtica, gruixuda i de color negrós. Pot no existir dolor en estar afectats teixits més profunds.
4. Grau IV: destrucció total del gruix de la pell, estenent-se la lesió fins a la fàscia, el múscul, os, etc. Mostren un aspecte de necrosi total, de color negre i poden complicar-se amb infeccions greus (osteomielitis, artritis sèptica, etc.) que poden originar sèpsia generalitzada en el pacient. No hi ha dolor, i pot aparèixer fins i tot insensibilitat de la zona.

Taula 12: Característiques de les UPP segons graus. Font: DAE (2009)

Grau	Lesió	Color	Profunditat	Dolor
I	Màcula delimitada Pell integra	Vermell brillant	Epidermis	Sí
II	Eritema i edema Vesícules o butllofes Pell esquerdada	Envermelliment	Dermis superficial	Sí
III	Escara necròtica	Negre	Teixit subcutani	No
IV	Escara necròtica Fístules	Negre amb exsudat	Teixit ossi o muscular	Insensibilitat

6.2. Prevenció de les UPP

Hibbs (1987) afirma que el 95 % de les UPP són evitables, encara que la literatura relacionada amb les millors mesures de prevenció d'UPP és contradictòria. De totes maneres, sembla que l'ús d'estratègies de prevenció amb intervencions múltiples són les més adequades. Aquestes estratègies consisteixen en la detecció de persones de risc, i la intervenció sobre diferents aspectes que influeixen en l'aparició d'UPP com mobilitat, nutrició, control de la pressió i estat de la pell (Ferrer Solà, Espauella Panicot, Altimires Roset i Ylla-Català Boré 2013). A continuació s'exposa una sèrie de mesures generals dirigides a la prevenció d'UPP, i en la taula 13 s'ofereixen unes recomanacions basades en els documents tècnics del GNEAUPP:

1. Avaluació del risc d'aparició d'UPP utilitzant una escala validada.
2. Mantenir la pell del pacient neta i seca en tot moment.
3. Realitzar la higiene corporal diària amb aigua tèbia i sabó de pH neutre, aclarir bé i assecar per contacte (sense fricció), assecant molt bé els plecs cutanis i els espais interdigitals.
4. Realitzar inspecció de la pell, almenys una vegada al dia, tenint en compte especialment:
 - a) prominències òssies: sacre, talons, malucs, turmells, colzes...
 - b) zones exposades a la humitat,
 - c) presència de sequedat, excoriacions, eritema, maceració, fragilitat, temperatura, induració.
5. Aplicar els àcids grassos hiperoxigenats en les zones de risc en sentit circular, evitant els massatges.
6. Si cal, posar apòsits hidrocèl·lulars en zones de risc.
7. Hidratar la resta de la pell, evitant els massatges.
8. Mantenir la roba del llit lliure d'arrugues.

9. Realitzar un programa de canvis posturals individualitzats. Evitar l'arrosse-gament i el contacte directe de les prominències òssies entre si. Realitzar els canvis posturals cada 2-3 hores en els pacients enllitats seguint una rotació programada i individualitzada. Si el pacient estarà en sedestació, realitzar mobilitzacions horàries (Cochrane 2014).
10. Utilitzar una superfície especial per al maneig de la pressió, adequada se-gons el risc detectat de desenvolupar UPP i la situació clínica del pacient.
11. Assegurar la nutrició adequada. Un pacient d'alt risc de desenvolupar una UPP requereix una dieta hiperproteica i hipercalòrica.
12. Tractar la incontinència i eliminar la humitat excessiva.
13. Educar el pacient, família i cuidadors/es en la prevenció de les UPP.
14. Registrar les mesures adoptades, així com les no adoptades.

Taula 13: Recomanacions per a la prevenció d'UPP. Font: Conselleria de Sanitat, Generalitat Valenciana (2007)

Mesures	Risc baix	Risc moderat	Risc alt
Avaluació	A l'ingrés i cada 7 dies o canvis clínics rellevants		Cada 24-48 hores o canvis rellevants
Higiene corporal	Diària		
Vigilància zones de risc	Diària		Cada 8 hores
Àcids grassos hiperoxigenats	Diària		Cada 12 hores
Canvis posturals	Cada 2-3 hores i cada 4 de nit		
Superfícies especials de maneig de pressió	Matalàs estàtic o d'aire alternant		Matalàs dinàmic de cel·les grans o llit fluïdificat Apòsits hidrocol·loides extrafins

6.3. Tractament de les UPP

La primera mesura curativa és la prevenció. Davant l'aparició d'una UPP és fonamental extreure les mesures preventives, a més d'emprar els tractaments més adequats per a la curació de la UPP.

Els objectius generals en el tractament de les UPP són promoure la cicatrització de la ferida i evitar l'extensió i altres complicacions de la ferida. Per a això s'ha de:

1. Netejar la ferida

Amb això es pretén eliminar les restes orgàniques i inorgàniques, així com els elements de rebuig presents en el llit de la UPP que impedisquen la cicatrització de la ferida.

Es rentarà amb sèrum salí per gravetat evitant l'ús d'antisèptics, que són productes tòxics que impedeixen la generació de teixit nou. S'evitarà en tot moment lesionar els teixits sans, de manera que no es fregarà la ferida i la instil·lació del sèrum salí es farà amb poca pressió. Entre els efectes adversos que podem trobar-nos quan es neteja una ferida hi ha l'hemorràgia, la infecció i el dolor.

2. Eliminar el teixit necròtic

L'eliminació de teixit mort o desbridament es pot realitzar de les formes següents:

- a) Desbridament autolític. Els mateixos enzims i cèl·lules del sistema immunològic presents en l'exsudat de la ferida s'encarreguen de destruir la placa necròtica.
- b) Desbridament enzimàtic. Quan es tracta d'una ferida sense exsudat, s'apliquen productes medicamentosos amb aquesta acció.
- c) Desbridament quirúrgic. És el mètode més ràpid però més agressiu, ja que consisteix a eliminar la placa necròtica amb instrumental quirúrgic.

L'objectiu del desbridament és el d'accelerar el procés de cicatrització de la ferida. En infermeria, el desbridament que practicarem majorment és el desbridament tallant en què retirem el teixit desvitalitzat amb ajuda de pinces i bisturí des de la zona central, més feble, accedint al més aviat possible a una de les vores per on continuar fins a trobar territori sa i, per tant, sagnant. Entre les complicacions d'aquesta tècnica ens podem trobar amb l'hemorràgia, la infecció i el dolor.

3. Determinar si la UPP està o no infectada

Quan una ferida té més de 100.000 microorganismes per gram de teixit, el procés de cicatrització s'atura. Per això, quan se sospita que una ferida pugui estar infectada, se n'haurà de realitzar un cultiu microbiològic i, en cas afirmatiu, utilitzar un tractament antibiòtic local o general.

4. Mantenir el nivell òptim d'humitat

La humitat és important per a afavorir la formació de cèl·lules epitelials, necessàries per a la cicatrització de la ferida. Una ferida amb poc o nul exsudat haurà de ser humitejada mitjançant la utilització d'apòsits o hidrogels

fabricats per a tal efecte. D'altra banda, l'excés d'exsudat en una ferida pot impedir la seua cicatrització més d'afavorir la seua extensió, per la qual cosa s'utilitzaran productes que siguen capaços d'absorbir l'excés d'exsudat mantenint un òptim grau d'humitat que afavorisca la formació de cèl·lules epitelials.

Per a això, la tècnica que s'empra és la de cura en ambient humit. Aquesta tècnica s'utilitza, per a la cicatrització d'una lesió, unes condicions determinades d'humitat i temperatura establertes per un material que actua en lloc d'interfase entre la lesió i el medi ambient exterior.

Procediment:

1. Fer el rentat de mans.
2. Col·locar-se els guants.
3. Col·locar el pacient en la posició adequada segons la zona de localització de la lesió.
4. Retirar l'apòsit. És aconsellable humitejar-lo per a facilitar la seua retirada sense causar traumatismes innecessaris de la ferida.
5. Preparar un camp estèril amb el material necessari. Rentat de mans anti-sèptic (sabó o solució hidroalcohòlica) i guants estèrils.
6. Neteja del fons de la lesió amb sèrum salí isotònic.
7. Netejar a raig per arrossegament des del centre de la ferida cap als extrems i des de la zona més neta a la menys neta.
8. Aplicació de producte i apòsit de cura humida. L'elecció de l'apòsit s'ha de basar en el coneixement del seu funcionament i prestacions, així com en les característiques de cada ferida.
9. La freqüència de canvi i la quantitat d'exsudat de cada apòsit la determinen les característiques específiques del producte seleccionat.
10. Treure els guants, rentat de mans i registrar el procediment.

Les complicacions més habituals solen ser el tancament en fals, la infecció i l'al·lèrgia presentada a algun component dels apòsits o tractaments tòpics aplicats.

Observacions:

1. Hi ha una àmplia gamma d'apòsits de cura humida que permeten cobrir i adaptar-se a les diferents necessitats i requeriments de cada ferida.
2. Un apòsit ideal ha de ser biocompatible, protegir la ferida d'agressions externes físiques, químiques i bacterianes, mantenir el llit de l'úlcer a continuament humit i la pell circumdant seca, eliminar i controlar exsudats i teixit necròtic mitjançant la seua absorció, deixar la mínima quantitat de residus en la lesió, ser adaptable a les localitzacions difícils, respectar la pell perilesional i ser de fàcil aplicació i retirada.
3. Cal omplir parcialment (entre la meitat i tres quartes parts) les cavitats i tunelitzacions amb productes basats en el principi de la cura humida.

Apòsits basats en la cura humida:

1. *Alginats*: Quant a la seua composició, són polímers de cadena llarga procedents de les algues. Entre les seues propietats es troba que absorbeixen l'exsudat, hidratant-se, intercanviant ions de calci per ions de sodi i transformant-se en un gel translúcid. Aquest crea un mitjà humit que afavoreix la cicatrització, alhora que poden retenir gèrmens en la seua estructura. Necessiten l'exsudat per actuar. Tenen propietats d'hemostàsia. Es retiren fàcilment de la lesió. Requereixen d'un apòsit secundari de fixació.

Són molt útils en les UPP d'estadi III, IV i úlceres vasculares d'exsudat moderat o alt, així com en úlceres infectades, cavitades i amb necrosi. No s'han d'utilitzar en necrosis seques, ni ferides no exsudatives.

2. *Hidrogels*: Són compostos formats per sistemes cristal·lins de polisacàrids i polímers sintètics, amb un contingut d'aigua del 70 al 90 %.

Entre les seues propietats comptem que afavoreixen la granulació i el desbridament per hidratació, per això poden associar-se amb medicaments hidrosolubles. En utilització conjunta amb la col·lagenasa, potencia l'acció d'aquesta última. No són adherents per la qual cosa presenten una retirada senzilla i indolora, requerint un dispositiu secundari de subjecció. S'empren sobretot en úlceres infectades, en necrosis seques i en ferides en fase de granulació.

3. *Hidrocoloides*: Són compostos de carboximetilcel·lulosa sòdica (CMC) al costat d'altres hidrocol·loides, substàncies adherents i a vegades compostos hidroactius, que el doten del seu potencial d'absorció, i una capa de poliuretà que li dona l'oclusivitat o semioclusivitat.

Entre les seues propietats comptem que junt amb l'exsudat formen un gel, de color i olor característics. Té capacitat autolítica per a l'eliminació de la capa necròtica en un ambient humit. A més, exerceixen una moderada absorció i retenció de l'exsudat, que controla la seua quantitat entre l'apòsit i la lesió creant un gel i un mitjà lleugerament àcid que li dona caràcter bacteriostàtic. Poden deixar residus en la lesió i desprendre una olor desagradable. Es retiraran quan el gel sobrepassi el perímetre de la lesió per evitar que les vores maceren.

El seu ús està indicat en les UPP en estadi I, II, III i IV, protecció davant fricció. Només combinables amb alginats i CMC. No són recomanables en úlceres amb exposició a estructures nobles, ni en úlceres infectades.

4. *Poliuretans*: Apòsits de pel·lícula (film) de poliuretà n'hi ha de diversos tipus:

a) Compostos per una làmina de poliuretà transparent: Les propietats que posseeix és que són plans, transparents, autoadhesius i elàstics (que afavoreixen la mobilitat i comoditat del pacient). Creen una pel·lícula protectora que aïlla la ferida del medi extern però no tenen capacitat d'absorbir l'exsudat.

Entre les seues indicacions trobem que són útils en la prevenció, protecció davant la fricció, UPP en estadi i lesions superficials. També es poden fer servir com apòsit secundari de fixació. Resulten de fàcil aplicació i retirada. No s'han d'utilitzar en ferides infectades. Els apòsits d'escuma (*foam*) de poliuretà, també reben el nom d'hidrocel·lulars i hidropolimèrics.

b) Derivats del poliuretà als quals se'ls ha associat una estructura hidrofílica: Entre les seues propietats n'hi ha que presenten una alta capacitat d'absorció de l'exsudat i no es descomponen en la seua presència, mantenint la pell perilesional intacta. Tenen capacitat autolítica per a l'eliminació de la capa necròtica i alguns d'ells poden manejar la pressió, per la qual cosa resulten útils en la prevenció. Poden combinar-se amb altres productes. No deixen residus, ja que no formen un gel. La retirada de l'apòsit es porta a terme quan l'exsudat arriba a un centímetre de la vora de l'apòsit.

Està indicat l'ús d'aquest tipus d'apòsits en totes aquelles lesions de qualsevol etiologia, de moderada a altament exsudatives, en totes les fases del procés de cicatrització. En cas d'infecció pot utilitzar-se i se'n recomana la supervisió mèdica.

5. *Apòsits de plata*: Són productes bioactius que contenen plata en diferents percentatges. Així, la plata actua bloquejant el sistema d'obtenció d'energia dels bacteris que es troba en la paret cel·lular, sense produir cap dany a les cèl·lules humanes. Hi ha evidències científiques que la plata és efectiva enfront d'un ampli espectre de gèrmens, incloent-hi els multiresistents, no produeix efectes secundaris, no interfereix amb antibiòtics sistèmics i produeix escasses resistències.

S'indica la seua utilització en la fase de neteja del procés de cicatrització per disminuir la càrrega bacteriana. Molt útils en ferides infectades i ferides tòrpides sense signes d'infecció local.

5. Aïllar la ferida

Per a una correcta cicatrització de la ferida, aquesta haurà de ser aïllada mitjançant la utilització d'apòsits que deixen passar l'oxigen al fons de la ferida però que, al seu torn, impedisquen la seua contaminació.

6. Proporcionar cures en la pell perilesional

És important valorar l'estat de la pell del voltant de la ferida per evitar la seua extensió, així com per triar el tractament més adequat que evite la maceració, descamació, eritema, pruíja, dolor, etc., de la pell perilesional. En el tractament de les escares, no s'ha d'oblidar que les úlceres poden ser doloroses, per la qual cosa caldrà valorar l'ús d'analgèsics si calguera.

7. Restriccions

L'ús de restriccions té unes condicions molt particulars que es detallaran al llarg de l'estudi d'aquesta professió en les diferents assignatures cursades, per la qual cosa serà abordat de forma molt breu.

Així doncs, hi ha tres tipus de restriccions que es fan servir en la pràctica clínica:

- a) Químiques: fàrmacs sedants psicotròpics per tractar o controlar la conducta. El medicament psicoactiu usat d'aquesta manera constitueix un ús inadequat del medicament.
- b) Físiques: l'aplicació directa de força física a un pacient, sense el seu permís, per a restringir-li la llibertat de moviments. La força física la poden aplicar subjectes, dispositius mecànics o una combinació d'ells.
- c) Aïllament: confinament involuntari d'un pacient en una habitació tancada.

Les restriccions estan indicades només si no hi ha altra opció viable per protegir el pacient; i en aquest cas només s'apliquen quan el pacient és valorat i avaluat per un professional independent adequadament autoritzat.

En l'assistència mèdica aguda i postquirúrgica, una restricció pot ser necessària per a assegurar que no es llevarà una via IV o una sonda d'alimentació o que el pacient no surta del llit després d'una intervenció quirúrgica. Aquest tipus de restricció mèdica pot usar-se temporalment per a limitar la mobilitat o evitar lesions al pacient. Els tipus addicionals d'activitats que poden constituir una restricció són:

1. Plegar el llençol del pacient tan tens que no pugui moure's.
2. Utilitzar la barana al llit per evitar que el pacient surti voluntàriament.
3. Col·locar el pacient en una cadira reclinable amb una taula.
4. Col·locar el pacient en una cadira de rodes tan a prop de la paret que li impedisca moure's.

Hi ha una creixent preocupació pel que fa a l'ús d'aquests equips en l'administració de cures de salut pel que fa al respecte als drets i dignitat dels pacients i que a més requereix certes habilitats i destreses que faciliten el seu ús. Cal ser conscients que les restriccions mai s'usen com un substitut de la vigilància.

En la revisió de la literatura s'identifiquen dos tipus de lesions relacionades amb les contencions mecàniques: les causades per la pressió externa del sistema de subjecció, incloent-hi laceracions, hematomes o estrangulament, i les indirectes o efectes adversos (mortalitat, úlceres per pressió i caigudes).

Capítol 12. Cures bàsiques en l'hemodinàmica

Introducció

El *Diccionari enciclopèdic Taber* defineix el *monitoratge* dels signes vitals com «la recollida i anàlisi de dades sobre l'estat cardiovascular, respiratori i de temperatura corporal per determinar i prevenir complicacions». D'aquesta manera, s'entén que els signes vitals a controlar pel personal d'infermeria són els següents: la temperatura, el pols, la respiració i la pressió sanguínia d'una persona. Actualment, i a causa dels avanços tecnològics, disposem d'equips en els quals també es pot controlar l'oximetria de pols al costat de les altres constants vitals, per això, considerarem aquest mesurament com un signe vital més.

Els signes vitals es valoren i comparen amb valors normals acceptats, però no cal desestimar que hi ha patrons habituals de cada pacient en una àmplia varietat de circumstàncies. Per tant, cal considerar que el personal d'infermeria ha de prendre les constants vitals amb tanta freqüència com la condició del pacient ho requereixca.

És important conèixer que el procediment de presa de constants vitals pertany a la professió infermera, i és responsabilitat seua l'exactitud en la interpretació de les dades, pel fet que aquestes són d'extrema importància per al control i evolució del pacient. Encara que el mesurament d'un signe vital pot delegar-se en un altre integrant del personal de cures de la salut, constitueix una responsabilitat del personal d'infermeria:

- a) assegurar l'exactitud de les dades,
- b) interpretar les troballes del signe vital i
- c) informar sobre les dades anormals.

1. Temperatura corporal

La febre es defineix com l'elevació de la temperatura per damunt de la variació diària normal. En general, és un mecanisme que posa en marxa l'organisme

enfrent d'una possible agressió i en l'infant habitualment es deu a infeccions; no obstant això, com que es tracta del mateix mecanisme fisiopatològic per a processos de molt diferents etiologies, esdevé un signe totalment inespecífic.

La temperatura corporal normal és variable en individus sans i segueix un ritme circadiari que es manté amb la malaltia. És important definir els termes de *febrícula*, *febre* i *hiperpirèxia* per tal de realitzar posteriorment protocols d'actuació, i poder utilitzar els tractaments farmacològics i d'altres en el moment òptim.

En general, els valors considerats normals en l'infant oscil·len entre 35,6 i 38,2 °C. La temperatura corporal que excedeix el percentil 99 (> 37,7 °C) pot ser interpretada com a febre; però, no hi ha una definició acceptada universalment. A aquesta important reflexió van arribar Andreu Guillamon, Balaguer Pallerès, Llagostera Reverter, Sanchis Rico i Stanciuc en la revisió de la literatura realitzada amb la finalitat de conèixer si hi ha consens en els nivells que determinen la temperatura corporal. Així, la conclusió que finalment van aportar en el seu estudi va ser que després de la revisió de guies i manuals, i tenint en compte l'opinió dels diferents autors, es considera que la temperatura corporal normal en els éssers humans oscil·la entre els 36,5-37,5 °C, xifres trobades en un 40 % de les consultes que es van fer, la febrícula de 37,1-37,9 °C, trobant aquests valors en només dues guies clíniques i febre amb temperatura igual o superior o igual a 38 °C, havent-hi dos guies i tres autors, d'un total de deu, que defineixen la febre amb aquesta xifra, representant un 50 % del total. D'altra banda, alguns autors i guies defineixen la hipotèrmia com la temperatura corporal inferior a 35 °C-36 °C, trobant-se aquests valors en el 50 % de les recerques, ja que no en tots els articles i guies es va definir aquest terme. Finalment, uns autors consideren diferències de 0,5 °C segons el lloc corporal de la presa de la temperatura, sent el lloc més freqüent l'aixella; en canvi d'altres, però, la consideren mitjançant l'avaluació tàctil i rectal. Els pares, però, estimen la febre a una temperatura axil·lar de 37,7 °C.

2. Pols

El pols és una sensació palpitant que pot sentir-se sobre una artèria perifèrica com la radial o la caròtida, encara que també podem auscultar el pols apical sobre la punta del cor.

Els polsos perifèrics són el resultat d'una ona de sang impulsada dins de la circulació arterial per la contracció del ventricle esquerre. Amb lleus pauses, el ventricle esquerre es contrau de forma incessant per expulsar sang dins d'una aorta que ja està plena, i les parets arterials en el sistema cardiovascular s'expandeixen per compensar l'increment de pressió sanguínia. Les característiques del pols proporcionen informació sobre l'efectivitat del cor com a bomba i de com d'adequat és el flux sanguini perifèric.

La freqüència del pols es mesura en batecs per minut. La freqüència normal del pols en adolescents i adults es troba en un rang de 60 a 100 batecs per minut.

Entre els aspectes que cal valorar quan prenem el pols perifèric hi ha:

- a) *El ritme*. Es refereix a la regularitat dels batecs del cor i els intervals entre si. Si el temps que transcorre entre els batecs és el mateix, es denomina pols regular. Si aquest temps és diferent, s'anomena arrítmia.
- b) *La freqüència*. És el nombre de batecs per minut. La freqüència cardíaca varia segons l'edat, el sexe, la talla, l'activitat física i emocional, la calor i la posició del cos. Quan la freqüència és superior a les 100 ppm s'anomena taquicàrdia i si és inferior a 50 ppm, bradicàrdia.
- c) *La tensió o elasticitat*. És el grau de compressió de la paret arterial i indica la pressió que té la sang en aquest punt. Si el pols s'oblitera amb una pressió lleugera, és un pols suau i si cal una pressió major, s'anomena pols dur. En aquest aspecte influeix, entre altres factors, l'elasticitat de les artèries.

3. Respiració

Sota condicions normals, la respiració dels adults saludables és de 12 a 20 vegades per minut. És de conèixer que els lactants i infants respiren amb més rapidesa. La profunditat de les respiracions varia normalment de superficial a profunda. El ritme de la respiració sol ser regular. Un ritme respiratori irregular es presenta quan el cicle inhalació/exhalació i les pauses intermèdies es presenten a intervals desiguals.

En la respiració cal valorar la freqüència, profunditat i ritme respiratoris per inspecció (observant i escoltant) o mitjançant la seua audició amb l'estetoscopi.

Cal determinar la freqüència quan comptem el nombre de respiracions per minut. És important conèixer que si les respiracions són molt superficials i difícils de detectar, es pot observar l'escotadura esternal, on la respiració és més aparent.

En un lactant o un infant petit, s'ha de valorar la respiració abans de realitzar qualsevol altre procediment sobre la criatura, de manera que no estiga plorant, cosa que pot alterar el seu estat respiratori.

4. Oximetria del pols

Noguerol Casat i Seco González defineixen l'*oximetria de pols* o *pulsioximetria* com el mesurament no invasiu de l'oxigen transportat per l'hemoglobina en l'interior dels vasos sanguinis, medicació que es fa amb un aparell anomenat pulsioxímetre o saturòmetre.

L'oximetria del pols és una tècnica no invasiva que mesura la saturació d'oxi-hemoglobina de la sang arterial. Un sensor fa servir un raig de llum vermella i infraroja que viatja a través dels teixits i els vasos sanguinis. Una part del sensor emet la llum i una altra part la rep. Després, l'oxímetre calcula la quantitat de llum absorbida per la sang arterial, l'hemoglobina no oxigenada absorbeix més llum vermella mentre que l'oxigenada absorbeix més llum infraroja.

Els transductors que s'utilitzen estan preparats per a emprar-se sobre un dit de la mà, un dit del peu, un lòbul de l'orella, el front i el pont del nas.

És important conèixer les limitacions i les causes d'error més comunes a l'hora de prendre l'oximetria de pols que, segons els autors esmentats, són:

- a) Anèmia severa: l'hemoglobina ha de ser inferior a 5 mg/dl per causar lectures falses.
- b) Interferències amb altres aparells elèctrics.
- c) El moviment: els moviments del transductor, que se sol col·locar en un dit de la mà, afecta la fiabilitat (per exemple, el tremolor o vibració de les ambulàncies), fet que se soluciona col·locant-lo en el lòbul de l'orella o en el dit del peu o fixant-lo amb esparadrap.
- d) Contrastos intravenosos, que hi poden interferir si absorbeixen llum d'una longitud d'ona similar a la de l'hemoglobina.
- e) Llum ambiental intensa: xenó, infrarojos, fluorescents.
- f) Mala perfusió perifèrica per fred ambiental, disminució de temperatura corporal, hipotensió, vasoconstricció... És la causa més freqüent d'error, ja que és imprescindible perquè funcione l'aparell que existeix flux pulsatiu. Pot ser millorada amb calor, massatges, teràpia local vasodilatadora, llevant la roba ajustada, cal no col·locar el maneguet de la tensió en el mateix costat que el transductor.
- g) La icterícia no hi interfereix.
- h) El pols venós: fallada cardíaca dreta o insuficiència tricúspide. L'augment del pols venós pot *artefactar* la lectura, s'ha de col·locar el dispositiu per damunt del cor.
- i) Fístula arteriovenosa. No hi ha diferència tret que la fístula produïska isquèmia distal.
- j) L'hemoglobina fetal no hi interfereix.
- k) Obstacles a l'absorció de la llum: laca d'ungles (retirar-la amb acetona), pigmentació de la pell (utilitzar el 5é dit o el lòbul de l'orella).
- l) Dishemoglobinemies: la carboxihemoglobina (intoxicació per monòxid de carboni) i la metahemoglobina absorbeixen longituds d'ona similars a l'oxihemoglobina. Per a aquestes situacions són necessaris altres dispositius com els cooxímetres.

Aquesta tècnica no substitueix l'anàlisi de gasos en sang arterial, encara que és cert que la dessaturació indica anomalies en l'intercanvi de gasos. D'aquesta manera, presenta certs avantatges i desavantatges respecte a la gasometria.

Avantatges respecte a la gasometria:

- a) Proporciona un monitoratge instantani, continu i no invasiu.
- b) No requereix un entrenament especial. És fàcil d'utilitzar.
- c) És fiable en el rang de 80-100 % de saturació que és el més interessant en la pràctica clínica.
- d) A més, informa sobre la freqüència cardíaca i pot alertar sobre disminucions en la perfusió dels teixits.
- e) És una tècnica barata i hi ha aparells portàtils molt manejables.

- f) La gasometria és una tècnica cruenta, que produeix dolor i nerviosisme durant l'extracció, que dona lloc a hiperventilació, cosa que pot dur a la sobreestimació de l'oxigenació.
- g) Assequible en Atenció Primària.

Desavantatges respecte a la gasometria:

- a) La pulsioximetria no informa sobre el pH ni la PaCO₂.
- b) No detecta l'hiperoxèmia.
- c) No detecta l'hipoventilació (important en pacients que respiren aire amb concentració elevada d'O₂).
- d) Els malalts crítics solen tenir mala perfusió perifèrica.

5. Tensió arterial

El *Diccionari enciclopèdic Taber* defineix la pressió arterial com «la tensió exercida sobre les parets de les artèries per la força de la contracció del cor, la resistència de les arterioles i capil·lars, l'elasticitat dels vasos sanguinis i el volum i viscositat de la sang».

La pressió arterial normal es defineix com un valor de pressió arterial sistòlica que va de 100 a 120 mmHg, i un valor de pressió diastòlica per sota de 80 mmHg (en adults majors de 18 anys). Quan els valors de pressió arterial es troben entre 120 i 140 mmHg en la sistole i entre 80 i 90 mmHg en la diàstole es diagnostica prehipertensió. El Joint National Committee, en el seu VII informe, determina les xifres i categories per a establir la hipertensió i el seu grau. Aquestes xifres s'exposen a la taula 14.

Taula 14: Classificació de la hipertensió segons el protocol de Joint National Committee on the Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure

Categoria	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Prehipertensió	120-139	80-89
Hipertensió		
Fase 1	140-159	90-99
Fase 2	≥ 160	≥ 100

Aquest mateix organisme ha presentat recentment (2014) un algoritme de decisió per ajudar en la presa de decisions respecte a la pressió arterial elevada en adults (figura 32).

En els protocols de la Generalitat Valenciana (2007), es defineix que la valoració de la pressió arterial és el mesurament de la pressió arterial, tant sistòlica com diastòlica. L'objectiu del procediment és obtenir amb un mètode no invasiu o indirecte el mesurament de la tensió arterial produïda pel pas de la sang a través d'una artèria. L'equip que es requerirà per dur a terme la tècnica és un fonendoscopi i un esfigmomanòmetre. I el procediment que s'estableix és el següent:

- a) Revisar el perfecte funcionament de l'equip.
- b) Fer el rentat de mans.
- c) Preservar la intimitat del pacient.
- d) Informar el pacient de la tècnica a realitzar.
- e) Sol·licitar la col·laboració del pacient i la família
- f) Col·locar el pacient assegut o en decúbit supí.
- g) Assegurar-se que el pacient està en repòs almenys 10 minuts abans de la presa de tensió arterial, amb la bufeta urinària buida, sense haver fumats o menjat recentment.
- h) Proporcionar un entorn tranquil i confortable.
- i) Desvestiu la part superior del braç del pacient, assegurant-se que no compromisca la roba, recolzat en una superfície llisa i amb la fossa de l'avantbraç a l'altura del cor.
- j) Col·locar el maneguet de l'esfigmomanòmetre 2 cm per damunt de la fossa de l'avantbraç i envoltar uniformement el braç.
- k) Palpar l'artèria braquial i col·locar el fonendoscopi damunt (2 cm per sota del maneguet).
- l) Tancar amb l'altra mà la vàlvula de la perilla.
- m) Inflar el maneguet fins que l'esfigmomanòmetre marque 20 mmHg per damunt de la tensió arterial habitual del pacient.
- n) Obrir la vàlvula de sortida d'aire lentament. Fer-ho observant l'escala per detectar el lloc en el qual s'escolta el primer so o pressió sistòlica o màxima, que gradualment augmenta de to i intensitat i es modifica progressivament fins que desapareix (pressió diastòlica o mínima).
- o) El següent so menys intens és la 2a xifra o pressió diastòlica.
- p) Continuar disminuint la pressió del maneguet fins que no s'escolten sorolls, 3a xifra o 2a pressió diastòlica.
- q) Retirar el maneguet i fonendoscopi.
- r) Deixar el pacient en posició còmoda.
- s) Fer el rentat de mans.
- t) Registrar en la documentació d'infermeria les xifres obtingudes, data i hora de la presa.
- u) Si els valors estan fora de la normalitat, actuar segons prescripció mèdica o avisar el metge.

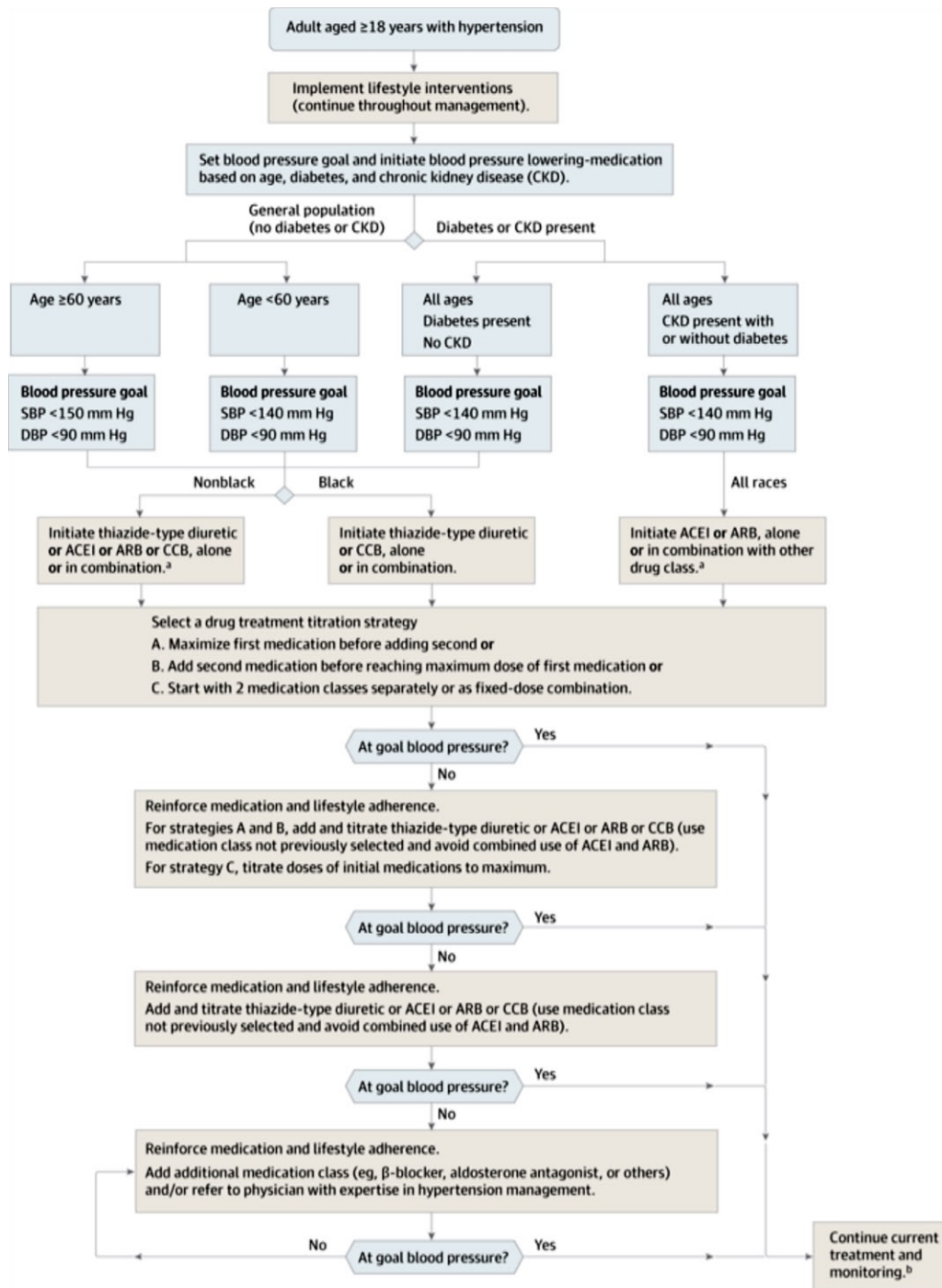


Figura 32: Algoritme de decisió en HTA de la Joint National Committee (2014)

Llegenda: SBP indica systolic blood pressure; DBP, diastolic blood pressure; ACEI, angiotensin-converting enzyme; ARB, angiotensin receptor blocker; and CCB, calcium channel blocker. ACEIs and ARBs should not be used in combination. If blood pressure fails to be maintained at goal, reenter the algorithm where appropriate based on the current individual therapeutic plan.

Observacions:

- a) Revisió del tensiòmetre cada 6 mesos o quan calga.
- b) Si es dubta d'alguna xifra obtinguda, esperar 2 minuts i tornar a realitzar el mesurament.
- c) La mida de l'esfigmomanòmetre ha de ser d'ample dos terços del braç i de llarg el perímetre del braç més un 20 %. Han de ser els apropiats segons el pes i l'edat (taula 15).
- d) No prendre la pressió arterial al braç d'una pacient mastectomitzada, amb fístula arteriovenosa o amputació, tampoc en el braç que suporta fluïdoteràpia.
- e) Si es realitza el mesurament MMII col·locar el fonendoscopi en el buit popliti.

Taula 15: Mides recomanades de maniguets per a la presa de pressió sanguínia.

Font: DAE (2009)

Mida del maneguet	Mesura del maneguet	Circumferència del braç
Nounats-lactants prematurs	4 × 8 cm	
Lactants	6 × 12 cm	
Nens majors	9 × 18 cm	
Mida per a un adult petit	12 × 22 cm	22 a 26 cm
Mida per a un adult	16 × 30 cm	27 a 34 cm
Mida per a adult gran	16 × 36 cm	35 a 44 cm
Mida per a la cuixa d'un adult	16 × 42 cm	42 a 52 cm

Capítol 13. Cures bàsiques del dolor: valoració i tractament

Introducció

El dolor es considera avui el cinquè signe vital i un dels principals motius d'assistència. D'acord amb les normes JCAHO, és essencial valorar i tractar el dolor regularment per mantenir l'homeòstasi i la qualitat de vida del pacient.

La Registered Nurse Association of Ontario (RNAO) (2002) afirma en la seua *Guía de buenas prácticas clínicas: Valoración y manejo del dolor* que les infermeres poden assumir un paper fonamental en el maneig del dolor utilitzant el coneixement actual sobre les mesures per mitigar el dolor i adoptant unes bones pràctiques en la valoració i el maneig del dolor. Les infermeres tenen l'obligació legal i ètica de vetllar perquè s'utilitzen els mitjans més efectius dins el sistema sanitari per tal d'aconseguir el benestar i l'alleujament del dolor dels pacients.

Els objectius d'aquest tema són definir el dolor, conèixer els diferents tipus de dolor, com realitzar la seua valoració i els diferents tractaments.

1. Definició del dolor

L'Associació Internacional per a l'Estudi del Dolor (IASP) defineix el dolor com «aquella experiència sensorial i emocional desagradable, associada a una lesió tissular present o potencial, o descrita en termes de tal mal».

Margo McCaffery, una investigadora en infermeria que ha escrit sobre la cura de pacients amb dolor, el defineix com «tot allò que el pacient que l'experimenta diu que és un dolor, que existeix on ell diu que està» (McCaffery 1968). El professional d'infermeria depèn totalment del pacient per descriure la sensació del dolor, identificar la ubicació i informar sobre la classe de dolor que s'està experimentant.

Encara que en la nostra cultura veiem el dolor com una cosa negativa que volem evitar, cal considerar que es tracta d'un sistema d'alerta del nostre organisme, ja que ens avisa que alguna cosa no funciona bé. Ens ajuda a sobreviure, atés que

ens permet detectar situacions perjudicials i modificar les nostres conductes. Una perspectiva del dolor és que és un missatge al nostre jo conscient perquè comprove les sensacions doloroses abans que empitjoren, comprega quina és la naturalesa del dolor.

L'experiència de dolor és directa i personal. És completament subjectiva. La informació més important en la valoració del dolor és, per tant, el que diu el pacient. Encara que l'inici del dolor agut estimula el sistema nerviós simpàtic, provocant signes o símptomes (augment de la freqüència cardíaca, respiratòria, tensió arterial, etc.), que podrien considerar-se objectius, aquests no són una evidència conclouent per a la identificació del dolor, que ha de procedir del pacient.

La RNAO (2002) estableix els principis següents en la valoració i maneig del dolor:

- a) Els pacients tenen dret que s'alleugerisca el seu dolor el màxim possible.
- b) El dolor agut que no s'ha pogut eliminar té conseqüències, i les infermeres han d'intentar prevenir-lo sempre que siga possible.
- c) El dolor no alleujat requereix una anàlisi crítica dels factors i intervencions relacionats amb ell.
- d) El dolor és una experiència subjectiva, molt variable i multidimensional independentment de l'edat o les necessitats específiques de cada persona.
- e) Les infermeres estan legalment i èticament obligades a defensar un canvi en el pla de cures per quan el maneig del dolor és inadequat.
- f) Per a la presa de decisions relacionades amb el maneig del dolor és necessària la col·laboració dels pacients i les seues famílies.
- g) La valoració i maneig eficaç del dolor té un abast multidimensional i requereix la intervenció interdisciplinària coordinada.
- h) La competència clínica en la valoració i el maneig del dolor exigeix una formació continuada.
- i) L'ús efectiu d'analgèsics opioides hauria de facilitar el desenvolupament d'activitats rutinàries com la deambulació, l'activitat física i les activitats de la vida diària.
- j) Les infermeres estan obligades a participar en l'avaluació formal dels processos i resultats del maneig del dolor en l'àmbit organitzatiu.
- k) És responsabilitat de la infermera negociar amb altres professionals sanitaris els canvis organitzatius necessaris per a facilitar pràctiques.
- l) Les infermeres recomanen aquells canvis en la política i l'assignació de mitjans que donaran suport a un maneig efectiu del dolor.

2. Classificació del dolor

El dolor pot classificar-se en funció de diferents criteris. A continuació presentem alguns d'ells:

a) *Segons la seua durada:*

1. Agut: es caracteritza pel seu començament ben definit, la presència de símptomes i signes físics objectius i per acompanyar-se d'hiperactivitat del sistema autònom. Té un final predictable i, en general, compleix una funció de senyal d'alarma o que alguna cosa no funciona bé. Encara que ocasionalment hi ha factors psicològics implicats, aquest dolor no es deu gairebé mai a psicopatologia o influències ambientals.
2. Crònica: pot definir-se com aquell que persisteix després del curs habitual d'una malaltia aguda o després del temps raonable perquè es cure una lesió. És un dolor que no té final predictable. Els factors ambientals i psicopatològics influeixen de forma important.

b) *Segons la seua intensitat:* L'OMS classifica el dolor segons la seua intensitat, amb la finalitat d'anar triant el tipus d'analgèsia que corresponga: lleu, moderat, intens i incapacitant.

c) *Segons el seu mecanisme etiopatològic:*

1. Nociceptiu somàtic: és un dolor sord i esmorteït, més localitzat sobre fàscies, teixit muscular, periosti, articulacions, lligaments i tendons.
2. Nociceptiu visceral: apareix a conseqüència de l'estimulació visceral. És un dolor sord, difús i difícil de localitzar.
3. Neuropàtic: apareix quan hi ha lesió del nervi i és un dolor cremant o urent, de tipus elèctric com una descàrrega.
4. Psicogen: intervé l'ambient psicosocial que envolta l'individu.
5. Mixt: posseeix característiques nociceptives i neuropàtiques de forma simultània.

d) *Segons les seues característiques:*

1. Indidental o irruptiu: dolor que apareix de forma brusca davant la mobilització. És de difícil control.
2. Localitzat: es produeix en el seu lloc d'origen i no s'irradia cap a altres zones.
3. Referit: part de les estructures profundes i s'irradia a altres parts del cos.
4. Superficial: emergeix del teixit on abunden els nociceptors, com la pell, les dents i les mucoses i és fàcilment localitzable. Es troba limitat a la part del cos innervat pel nervi afectat. Aquest és un concepte contraposat al de dolor visceral.
5. Dolor còlic: dol de característiques agudes que pot estar desencadenat per nombroses malalties.

3. Valoració del dolor

El dolor és tot allò que el pacient diu que ho és, i existeix sempre que el pacient diu que ho està patint. La valoració del dolor és sempre subjectiva. En els pacients que poden comunicar-se verbalment, informar per si mateixos de la presència i dolor és el criteri de referència per valorar el grau i el tipus de dolor. El professional també valora altres conductes relacionades amb el dolor, com fer ganyotes, balancejar-se o posar-se a la defensiva. L'augment de la freqüència cardíaca i de la pressió arterial són indicadors de la resposta fisiològica al dolor, però no tenen per què demostrar una relació proporcional a la magnitud del dolor experimentat pel pacient.

Així, hem de tenir en compte que la valoració de l'experiència dolorosa pot realitzar-se per dos procediments complementaris i, per tant, no mútuament exclouents: valoració subjectiva i valoració objectiva.

En la valoració del dolor s'han de considerar els següents paràmetres:

- a) Localització del dolor
- b) Efectes del dolor en les funcions i activitats de la vida diària
- c) Nivell de dolor en estat de repòs o d'activitat
- d) Maneig de la medicació
- e) Factors desencadenants o precipitants
- f) Qualitat del dolor (quines paraules utilitza la persona per descriure el dolor? dolor sord, punxant, etc.?)
- g) Irradiació del dolor (el dolor va més enllà del focus inicial?)
- h) Severitat del dolor (escala d'intensitat de 0 a 10)
- i) Freqüència temporal (ocasional, intermitent, contínua)

3.1. *Obtenció de dades subjectives*

Per a l'obtenció de dades subjectives respecte al dolor, hi ha múltiples escales que podem utilitzar en l'actualitat. Podem fer una classificació de les escales més utilitzades i més conegudes en el nostre àmbit (Montero Ibáñez i Manzanares Briega 2005):

a) *Escales unidimensionals:*

1. *Escala verbal simple:* En aquesta escala s'utilitza les paraules com «lleu», «moderat» o «intens» per determinar la intensitat del dolor. Així, es demana al pacient que seleccione la paraula que descriu millor el dolor que pateix. Les limitacions d'aquesta escala són que el pacient ha de ser capaç de comprendre el significat d'aquestes paraules.
2. *Escala numèrica d'intensitat de dolor:* En aquesta escala de tipus Likert d'11 punts, el 0 vol dir «absència de dolor» i el 10 vol dir «el pitjor dolor possible». L'escala numèrica d'intensitat del dolor requereix que els

pacients seleccionen el número que millor s'ajusta a la intensitat de dolor que pateixen; com més gran és el valor que assenyalen, més intens és el dolor. En general, un dolor lleu es considera en l'interval entre 1 i 3; el dolor moderat es considera en l'interval entre 4 i 6; i el dolor intens es considera en l'interval entre 7 i 10 (figura 33).

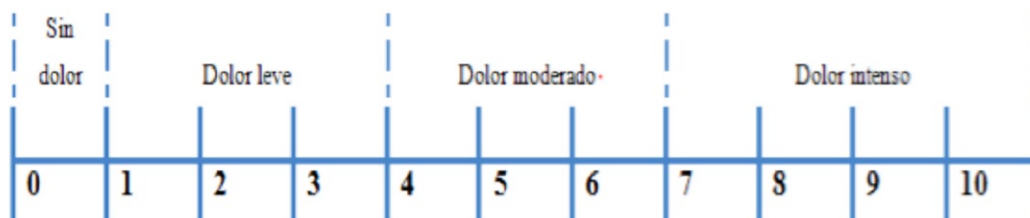


Figura 33: Escala numèrica d'intensitat de dolor. Font: Elaboració pròpia

3. *Escala de l'expressió facial (Faces Pain Scales [FPS]):* Aquesta escala s'utilitza en infants de 2 mesos a 7 anys. En els de 7 a 10 anys, poden utilitzar-se les mateixes escales de valoració numèrica que en els adults. Aquesta escala utilitza sis cares que van des de la felicitat, amb un ampli somriure, a la tristesa, amb llàgrimes a la cara. Cada rostre té una puntuació assignada i se li demana al pacient que seleccione la cara que millor descriu com se sent. Aquesta escala pot usar-se en pacients amb incapacitat per descriure el dolor, dificultat per entendre els mètodes de valoració, deteriorament cognitiu o analfabets (figura 34).

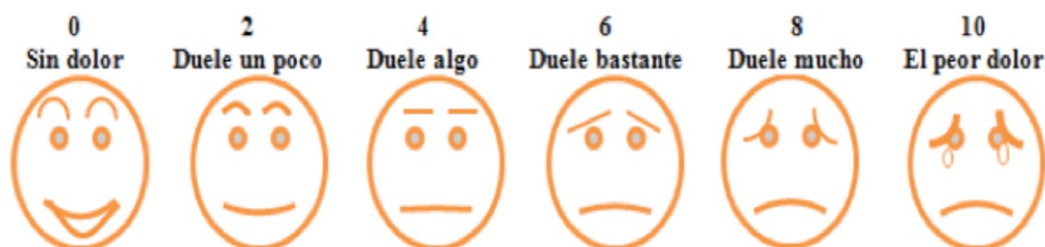


Figura 34: Escala de dolor de l'expressió facial. Font: Google Imatges. Imatge lliure

- 4) *Escala visual analògica:* L'EVA és una línia de 10 cm, amb absència de dolor en un extrem i el pitjor dolor possible en l'altre. Quan s'utilitza aquesta escala, el professional demana al pacient que marque sobre la línia la intensitat del dolor que pateix. El seu el pacient marca la línia a 7 cm, el professional anotaria un nivell de dolor de 7/10. Aquesta eina és una de les escales unidimensionals del dolor més senzilles i bàsiques, i una de les seues limitacions és que algunes persones grans tenen dificultats a l'hora

de senyalar en la línia i col·locar la marca per damunt o per davall de 10 cm (figura 35).



Figura 35: Escala visual analògica. Font: Elaboració pròpia

b) *Escala multidimensional:*

Les escales multidimensionals també serveixen per a valorar el dolor crònic, el dolor neoplàsic o el d'afeccions medicoquirúrgiques complexes. La que tractarem en aquesta secció és el qüestionari de McGill, ja que és el més estès. Aquest qüestionari té una combinació d'índexs que mesura la intensitat del dolor, l'estat d'ànim, la localització del dolor (a través d'un esquema corporal), descriptors verbals i preguntes sobre l'eficàcia dels medicaments.

S'utilitza amb més freqüència en investigació o amb pacients que reben un tractament actiu per al dolor durant un període prolongat. Es considera que l'eina és vàlida i fiable i s'ha traduït a diversos idiomes. Entre les seues limitacions es troba el fet de puntuar i sospesar l'apartat de descriptors verbals i la dificultat per traduir aquest apartat en paraules que indiquen síndromes.

El qüestionari pot consultar-se en el treball de Serrano-Atero *et al.* (2002) sobre la valoració del dolor disponible en http://revista.sedolor.es/pdf/2002_02_06.pdf.

3.2. *Obtenció de dades objectives*

A més de l'experiència subjectiva de dolor, aquest té efectes objectius en altres sistemes corporals. El dolor agut pot activar en els pacients una resposta de lluita enfront de l'estrés o de fugida d'aquest. En un episodi d'aquest tipus, la pressió arterial, el pols i la respiració poden augmentar, i el pacient sentirà el desig imperiós d'allunyar-se de l'estímul dolorós. Tanmateix, és possible que aquestes respostes observades habitualment no es produïsquen en el cas del dolor crònic perquè els pacients s'han adaptat a l'estrés continuat i constant. Per tant, el personal d'infermeria no pot considerar un augment de les constants vitals com una indicació del nivell de dolor en pacients amb dolor crònic. Han de considerar les dades de les constants vitals juntament amb altres indicadors, perquè no hi ha manera d'aïllar els canvis amb altres causes. És possible també que augmente la tensió muscular, i el pacient pugui respondre amb la defensa o protecció de la zona afectada.

Tractar de manera insuficient el dolor pot contribuir al fet que apareguen nàusees, diaforesi i vòmits. Proporcionar analgèsics ajudarà a alleujar aquests efectes no desitjats.

A més de les respostes fisiològiques, el dolor es manifesta amb respostes conductuals observables. La RNAO (2002) recomana en la seua guia sobre valoració i tractament del dolor observar les conductes següents en persones amb incapacitat cognitiva i verbal:

- a) Apatia
- b) Disminució de la interacció
- c) Reducció d'ingesta i alteració del patró de son
- d) Balanceig
- e) Verbalització negativa
- f) Arrufar les celles o fer ganyotes
- g) Respiració sorollosa
- h) Irritabilitat i agitació

Finalment, com a procediment específic per valorar el dolor, caldrà:

- a) Realitzar una valoració exhaustiva del dolor que incloga la localització, característiques, aparició/durada, freqüència, qualitat, intensitat o severitat del dolor i factors desencadenants.
- b) Observar les claus no verbals de molèsties, especialment en aquells pacients que no poden comunicar-se eficaçment.
- c) Assegurar-se que el pacient reba les cures analgèsiques corresponents.
- d) Utilitzar estratègies de comunicació terapèutiques per reconèixer l'experiència del dolor i mostrar acceptació de la resposta del pacient al dolor.
- e) Considerar les influències culturals sobre la resposta al dolor.
- f) Determinar l'impacte de l'experiència del dolor sobre la qualitat de vida (son, gana, activitat, funció cognoscitiva, humor, relacions, treball i responsabilitat de rols).
- g) Avaluar les experiències passades amb el dolor que incloga la història individual i familiar de dolors crònics o que comporten incapacitat, si és el cas.
- h) Utilitzar un mètode de valoració adequat que permeta el seguiment dels canvis en el dolor i que ajude a identificar els factors desencadenants reals i potencials.
- i) Determinar la freqüència necessària per a la realització d'una valoració de la comoditat del pacient i posar en pràctica un pla de seguiment.
- j) Controlar els factors ambientals que puguen influir en la resposta del pacient a les molèsties (temperatura de l'habitació, il·luminació i sorolls).
- k) Disminuir o eliminar els factors que precipiten o augmenten l'experiència del dolor (por, fatiga, monotonia i falta de coneixements).
- l) Ensenyar l'ús de tècniques no farmacològiques.
- m) Proporcionar a la persona un alleugeriment del dolor òptim mitjançant analgèsics prescrits.
- n) Aplicar mesures de control del dolor abans que siga sever.

3.3. Consideracions associades a les etapes del cicle vital

3.3.1. Nadons, lactants i infants

El dolor no identificat i tractat de forma insuficient és habitual en els nadons, lactants i infants, tot i l'abundància d'eines per a valorar el dolor. Els nounats i els lactants preverbals corren el risc de ser tractats insuficientment a causa de la falsa creença que no pateixen dolor. A més, se'ls sotmet a moltes intervencions doloroses com la prova del taló, venopuncions, vacunes, injeccions de vitamina K o circumcisió. Són molts els professionals sanitaris que temen els efectes adversos associats a l'administració d'analgèsics.

Gran part de les investigacions sobre la fisiologia del dolor s'han realitzat en nounats. El nombre de receptors del dolor en els nadons és semblant al dels adults. Les connexions hi apareixen entre els sistemes nerviosos perifèric i central a partir de les 30 setmanes de gestació. Els nadons prematurs tenen una major sensibilitat al dolor, en comparació amb els altres infants, cosa que es creu que es deu al fet que el nombre de neurotransmissors inhibidors és insuficient fins al naixement a terme. Comparat amb els infants de més edat, els nadons mostren més respostes hormonals, metabòliques i cardiovasculars davant el dolor, i poden necessitar dosis més elevades d'analgèsic per controlar-lo bé. Tractar el dolor de forma inadequada pot causar un retard en la curació i tenir conseqüències en el comportament com ara problemes d'aprenentatge, trastorns psiquiàtrics i problemes de desenvolupament neurològic.

3.3.2. Persones majors

El dolor predomina en els adults d'edat avançada, i un 80 % de tots els pacients que es troba en centres d'assistència perllongada i entre un 25 % i un 50 % dels ancians que viuen a casa refereixen dolor crònic diari. El dolor no és una conseqüència normal de l'envelliment.

La malaltia crònica pot influir en la valoració precisa del dolor, com succeeix en l'artrosi, la malaltia vascular perifèrica o el càncer. Els pacients sotmesos a intervencions quirúrgiques o diagnòstiques poden patir dolor agut. És possible que no siguin capaços de diferenciar si el dolor ha estat induït quirúrgicament o si és un dolor crònic procedent d'anteriors afeccions doloroses.

Se sap poc sobre l'efecte que té l'envelliment en la percepció del dolor. No hi ha proves que indiquen que la sensació de dolor siga menor en la gent gran, una percepció errònia freqüent. La transmissió al llarg de les fibres nervioses que canalitzen el dolor pot alterar-se amb l'edat, però no està clar com afecta aquest canvi a l'experiència del dolor. Els estudis sobre sensibilitat i tolerància al dolor han indicat que probablement els canvis en la seua percepció no són clínicament significatius.

Algunes qüestions relacionades amb els professionals sanitaris també poden influir en el tractament del dolor en les poblacions de més edat. Ja que és probable que els ancians presenten més efectes secundaris per l'analgèsia, sobretot en el cas

d'opiacis, pot ser que els professionals sanitaris tracten d'una manera insuficient el dolor en aquests pacients.

El professional d'infermeria valora si el pacient d'edat avançada té alguna alteració auditiva. Si és així, se situa davant del pacient, parla a poc a poc, amb un to de veu normal, redueix el soroll alié i proporciona instruccions per escrit. Com que és possible que els adults majors processen la informació més lentament que els pacients més joves, el personal d'infermeria també els deixa temps suficient per a respondre.

L'alteració cognitiva, la demència i la confusió són més freqüents en la gent gran. Valorar amb precisió el dolor és més complicat quan els pacients pateixen aquestes afeccions. No obstant això, no hi ha proves que els pacients amb una alteració cognitiva experimenten menys dolor. El personal d'infermeria no ha de considerar que la informació relativa al dolor procedent d'aquests pacients siga menys vàlida que la d'altres malalts. Els professionals sanitaris poden observar les conductes relacionades amb el dolor (p. ex., inquietud, posar-se a la defensiva, passejar amb nerviosisme) que mostren els pacients per a valorar aquest símptoma, però aquestes observacions no són específiques del dolor i poden respondre a altres situacions.

3.4. Consideracions culturals i ambientals

Estudis fets als EUA han demostrat que és més probable que els professionals sanitaris puntuen més baix el dolor en els pacients de grups racials o ètnics minoritaris que en els pacients caucàsics. També s'observen diferències pel que fa a les expectatives de rebre un tractament apropiat per al dolor. Els afroamericans, els hispans i altres pacients pertanyents a minories racials o ètniques reben menys analgèsics, en comparació amb la població caucàsica, en diverses situacions, com en el dolor oncològic, el dolor postoperatori immediat, el dolor toràcic, el dolor agut que apareix en urgències i la lumbàlgia crònica. Aquesta diferència pot ser deguda a factors relacionats amb el pacient, com diferències nociceptives, processos de comunicació o comportaments relatius al dolor. En estudis sobre dolor induït experimentalment, no hi ha proves directes que relacionen els factors biopsicosocials amb les diferències ètniques pel que fa a l'existència del dolor. No obstant això, pot haver-hi diferències relacionades amb la raça quant a la bona disposició per comunicar el dolor per tal d'evitar ser estereotipat.

Hi ha diferències sexuals relacionades amb el dolor. Malalties com la fibromiàlgia, la síndrome de còlon irritable, les migranyes i el dolor articular temporomandibular predominen més en les dones que en els homes. Tots els pacients mostren una major resposta fisiològica al dolor, inclòs l'augment de la freqüència cardíaca i de la pressió arterial. Tot i la considerable atenció dedicada a factors biològics (com les influències hormonals i genètiques), els factors psicològics i socials també podrien explicar les diferències sexuals a l'hora de comunicar el dolor. Es desconeix si hi ha diferències específiques d'un sexe o l'altre que siguin fonamentals en els mecanismes bàsics del dolor. Cal aconseguir una major comprensió de les qüestions fisiològiques, socials i psicològiques que hi influeixen.

El professional ha de valorar factors socioculturals com la pertinença a una ètnia, l'aculturació i el sexe que influeixen en la conducta i expressió relacionades amb el dolor. També ha d'identificar variables socials i contextuals que poden ser causa de disparitat relativa al dolor entre les minories racials i ètniques.

4. Tractament del dolor

Pel que fa al tractament del dolor, hem de ser conscients de la seua multidimensionalitat, per això hem de conèixer que el tractament també pot ser abastat des de diversos aspectes.

4.1. Tractament no farmacològic del dolor

Pel que fa a les tècniques que poden ajudar a la reducció del dolor de forma no farmacològica, ja hem tractat alguna en l'apartat de comoditat. Així, hem de conèixer que també podem realitzar l'alleujament del dolor a través del tacte (massatge) o fer servir tècniques de relaxació per a atenuar-lo.

El control ambiental dels elements que envolten el pacient, també és un factor no farmacològic per aconseguir la reducció i fins i tot la pal·liació del dolor. D'aquesta manera, reduir la llum de l'habitació, controlar que la temperatura siga molt agradable per al pacient, l'olor, i fins i tot el tacte amb el qual el pacient sent els llençols, tovalloles, etc., pot col·laborar a la reducció d'aquest.

4.2. Tractament farmacològic del dolor

Tot i que des d'infermeria no prescriure'm els fàrmacs a administrar, sí que hem de saber que hi ha components i eines desenvolupades per al control del dolor, així com també hem de conèixer l'escala d'analgèsia per al tractament del dolor proposada per l'OMS (figura 36), ja que, com a sanitaris, hem de discernir fins on podem arribar amb la teràpia farmacològica. A continuació s'exposa aquesta escala.

			Escalón 4
		Escalón 3	Técnicas analgésicas.
	Escalón 2	Analgésicos opiáceos mayores (Fentanilo, morfina...)	• Analgesia intratecal
Escalón 1	Analgésico opiáceos menores (Tramadol, codeína,...) + escalón 1	+ escalón 1	• Bloqueos nerviosos
Analgésicos no opiáceos (paracetamol) AINES			• etc
Fármacos coadyuvantes			

Figura 36: Escala analgèsica de l'OMS. Font: Elaboració pròpia

4.3. Educació de pacients i prevenció d'efectes adversos relacionats amb el dolor

El dolor no és una bona experiència, i pot afectar tant des del punt de vista físic com emocional. Per al personal d'infermeria que atén pacients que pateixen dolor, el tractament apropiat és un factor crucial. El dolor agut que no rep un tractament adequat pot alterar la funció respiratòria, disminuir la resposta immunitària i prolongar l'estada a l'hospital. En els pacients amb dolor crònic, el tractament apropiat del dolor disminueix l'estrès i augmenta la capacitat funcional del pacient.

Si el dolor agut no es tracta o es fa de forma insuficient, els pacients tenen risc de patir síndromes de dolor neuropàtic més difícils de tractar, com la síndrome del dolor regional complex. La presència contínua d'estímul dolorós en els nervis perifèrics causa plasticitat neuronal i transfereix l'estímul dolorós al sistema central. Aquestes síndromes són molt difícils de tractar.

Els pacients que s'han sotmés a una intervenció quirúrgica o que han patit una lesió per aixafament tenen un major risc de patir síndrome del dolor regional complex. El professional ha de saber que, quan un pacient amb una lesió d'aquest tipus segueix referint un nivell elevat de dolor i comença a experimentar la consegüent pèrdua funcional, sensibilitat tèrmica, inflamació o altres alteracions cutànies, és possible que patisca una síndrome del dolor regional complex. També han d'estar alerta davant els termes que solen utilitzar els pacients per informar d'un dolor neuropàtic, com cremor, formigueig dolorós, sensació d'agulles (sensació parestèsica) i entumiment dolorós.

El fet d'ensenyar als pacients els avantatges de controlar el dolor pot ajudar a corregir la percepció errònia que alguns malalts tenen sobre com tolerar el dolor estoicament en lloc de prendre medicació per alleujar-lo. El dolor té moltes conseqüències negatives, i és important ajudar els pacients a comprendre que informar del dolor i tractar-lo és una forma de mantenir un nivell elevat de salut i d'evitar algunes síndromes de dolor crònic. Si el pacient segueix rebutjant els analgèsics, el personal d'infermeria ha de considerar la possibilitat de fer-se les preguntes següents:

- a) Té el pacient prejudicis negatius pel que fa a la presa d'analgèsics?
- b) Pot permetre's el pacient els medicaments prescrits?
- c) Hi ha efectes secundaris com restrenyiment, nàusees o sensació de mareig que siguin la causa del rebuig del pacient a prendre els analgèsics?

En alguns casos, pot administrar-se als pacients antiemètics o laxants, o ajustar la dosi per a facilitar-los la tolerància als analgèsics. Si un pacient segueix rebutjant la presa d'analgèsics, és molt important comprendre quina és la causa principal d'aquest rebuig per poder aplicar el tractament apropiat.

Capítol 14. Cures bàsiques dels catèters perifèrics

Introducció

En aquest apartat tractarem de forma molt bàsica, i només a manera de recordatori, la inserció del catèter venós perifèric. A més, per ampliar coneixements i atés que s'espera una nova etapa d'aprenentatge en un ambient encara no explorat, tractarem l'ús dels dispositius intravasculars més utilitzats que són els catèters intravenosos perifèrics, la seua inserció i manteniment.

1. Tècnica d'inserció de catèters perifèrics

Segons la *Guia d'Actuació d'Infermeria: Manual de procediments generals* de la Generalitat Valenciana (2007), la inserció de catèters intravenosos perifèrics es refereix a la introducció d'un catèter perifèric per a un accés vascular, es realitza amb la finalitat de mantenir un accés venós amb finalitats terapèutiques, diagnòstiques i, també, en cas d'emergència. El procediment que cal dur a terme és el següent:

1. Fer el rentat de mans.
2. Preparar el material necessari (a manera de recordatori).
3. Preservar la intimitat del pacient.
4. Informar el pacient del procediment a realitzar.
5. Sol·licitar la seua col·laboració.
6. Col·locar el pacient en una posició còmoda segons la zona de punció.
7. Seleccionar la vena més adequada segons l'estat del pacient, les característiques de la solució a infondre, el calibre del catèter, assegurar-se que el punt triat no dificultarà les activitats de la vida diària del pacient i triar venes que es palpen amb facilitat, toves, plenes i no obstruïdes, si és possible.
8. Procedir a la desinfecció alcohòlica de les mans.
9. Col·locar el compressor 10-15 cm per damunt de la zona de punció. El torniquet ha d'estar prou atapeït per a aturar la circulació venosa però no l'arterial.
10. Utilitzar els dits índex i mig de la mà no dominant per palpar la vena.

11. Desinfectar la zona des del centre cap a fora i deixar assecar.
12. Col·locar-se els guants.
13. Retirar la funda del catèter i agafar-lo amb la mà dominant.
14. Fixar la pell amb la mà no dominant per evitar que la vena es desplace.
15. Inserir el catèter.
16. Seguir introduint el catèter fins que s'observe com reflueix la sang. Quan refluisca la sang cal avançar una mica el catèter i anar introduint la cànula alhora que es retira la guia o agulla. No ha de notar-se resistència.
17. Retirar el compressor.
18. Comprovar la permeabilitat del catèter introduint SSF, uns 2-3 cc observant que no hi haja obstrucció o extravasació del líquid introduït.
19. Connectar l'equip d'infusió o l'obturador. En els equips de bioseguretat l'obturador assegura la permeabilitat del catèter.
20. Col·locar una gasa estèril davall de la connexió catèter-equip i obturador per evitar lesions en la pell.
21. Fixar el catèter mitjançant un apòsit estèril.
22. Fixar l'equip d'infusió a la pell per evitar traccions.
23. Rebutjar el material punxant en el contenidor destinat per a això.
24. Recollir el material.
25. Deixar el pacient en una posició còmoda.
26. Traure's els guants.
27. Fer el rentat de mans.
28. Registrar en la documentació d'infermeria: el procediment, motiu, data i hora, calibre del catèter, nombre d'intents de venopunció, incidències i resposta del pacient.

Observacions:

- a) Les venes utilitzades generalment per al tractament intravenós són la basílica, cefàlica i les interòssies.
- b) Evitar les venes de les zones de flexió. No utilitzar venes amb flebitis, infiltrats, esclerosades, dures, les venes del membre on se li ha fet una mastectomia o té una fístula arteriovenosa, les venes de membres inferiors o l'extremitat afectada per un accident cerebrovascular.
- c) En els infants les venes d'elecció són les dels peus i cuir cabellut.
- d) Si el malalt té gran quantitat de pèl, no s'ha de rasurar, només tallar el pèl amb unes tisores.
- e) En cada intent d'inserció s'ha d'utilitzar un nou catèter.

En l'enllaç següent es pot observar la tècnica d'inserció d'un catèter venós peririfèric: <https://www.youtube.com/watch?v=GAqkuioKeIM>.

2. Cures dels catèters perifèrics

La cura dels catèters venosos perifèrics és de summa importància. Així, es defineixen aquestes cures com el conjunt d'activitats realitzades per l'infermer/a al pacient portador de catèter perifèric amb l'objectiu de mantenir el catèter permeable i prevenir infeccions.

Actualment existeixen estudis vigents per comprovar, determinar i verificar quines d'aquestes cures són més adequades, però, fins a la publicació d'aquests estudis, les cures més rellevants i que han demostrat certa eficàcia en la pràctica clínica es reflecteixen a la taula 16 (*Estrategia de mejora de la calidad de los cuidados. Protocolos de Cuidados de Enfermería Basados en la Evidencia*, Govern d'Aragó, 2009).

Taula 16: Cures de catèters vasculars perifèrics.
 Font: Departament de Salut i Consum. Govern d'Aragó

Activitat	Nivells d'evidència	Excepcions
<p>Higiene de les mans Realitzar una correcta higiene de les mans, bé rentant-les amb un sabó antisèptic o utilitzant solucions hidroalcohòliques. Garantir la higiene de mans abans i després de palpar les zones d'inserció dels catèters, així com abans i després d'inserir, reemplaçar, accedir, reparar o col·locar un aposit a un catèter intravascular. La palpació del lloc d'inserció no pot fer-se després de l'aplicació d'antisèptic, llevat que es mantinga la tècnica asèptica. L'ús de guants no exclou el rentat de mans.</p>	<p>Categoria IA Categoria IA</p>	
<p>Informació al pacient Informar el pacient sobre el procediment a realitzar i els motius de la inserció. Animar els pacients a comunicar al personal sanitari qualsevol canvi que noten en la zona d'inserció del seu catèter o qualsevol molèstia.</p>	<p>Grau C Categoria II</p>	
<p>Selecció del punt d'inserció del catèter perifèric En adults, per a la inserció d'un catèter perifèric utilitzar una zona en una extremitat superior, en lloc d'una extremitat inferior. Canviar qualsevol catèter col·locat en una extremitat inferior per un altre en l'extremitat superior com més aviat millor. En cas d'intervenció quirúrgica o proves diagnòstiques, seguir PROTOCOL ESPECÍFIC. En pacients afectes d'hemiplegies, portadors de fistules arteriovenoses o mastectomies, no utilitzar l'extremitat afectada. Els catèters venosos perifèrics s'inseriran preferiblement des de la zona distal a la proximal. Quan no hi ha altres indicacions (cirurgia, intervencions prèvies), es canalitzarà l'extremitat superior no dominant, tenint en compte les preferències del pacient.</p>	<p>Categoria IA Grau C Grau C Grau C</p>	<p>En els pacients pediàtrics, es poden fer servir amb preferència la mà, dors del peu, o cuir cabellut, com a zones d'inserció. Categoria II</p>

Activitat	Nivells d'evidència	Excepcions
<p>Selecció del dispositiu intravascular perifèric</p> <p>Escollir el catèter, tècnica d'inserció i la zona amb el menor risc de complicacions (infeccioses i no infeccioses), depenent de la durada previsible i del tipus de teràpia intravenosa.</p> <p>Seleccionar el tipus de catèter en funció de l'objectiu buscat i de l'experiència dels professionals que habitualment manegen aquests catèters.</p> <p>Utilitzar el catèter de menor calibre necessari.</p>	<p>Categoria IA</p> <p>Categoria IB Grau C</p>	
<p>Preparació de la zona d'inserció</p> <p>Si la zona d'inserció presenta gran quantitat de borrisol, aquest es retallarà amb tisores o maquineta elèctrica. S'ha d'evitar fer talls o erosionar la pell, perquè augmenta el risc d'infecció.</p>	<p>Grau C</p>	
<p>Ús d'antisèptics</p> <p>Aplicar sobre la pell neta un antisèptic adequat, abans d'inserir el catèter i en canviar l'apòsit. Encara que siga preferible una preparació de clorhexidina al 2 %, es pot utilitzar tintura de iode, un iodoform (ex., povidona iodada) o alcohol al 70 %.</p> <p>Deixar que l'antisèptic romanga en la zona d'inserció i que s'assequi a l'aire abans de la inserció del catèter. En el cas de la povidona iodada, deixar-la en la pell durant almenys dos minuts, o més si encara no està seca.</p> <p>No palpar el punt d'inserció després que la pell s'haja desinfectat amb antisèptic.</p>	<p>Categoria IA</p> <p>Categoria IB</p> <p>Categoria IA</p>	<p>En infants menors de dos mesos no hi ha evidència sobre l'ús de clorhexidina. Assumptes sense resoldre</p>
<p>Tècnica asèptica durant la inserció i cura del catèter</p> <p>Mantenir tècnica asèptica per a la inserció i la cura de catèters intravasculars.</p> <p>La utilització de guants nets en comptes d'estèrils per a la col·locació de catèters intravasculars perifèrics és acceptable sempre que no es toque la zona d'inserció després de l'aplicació dels antisèptics cutanis.</p>	<p>Categoria IA</p> <p>Categoria IA</p>	

Activitat	Nivells d'evidència	Excepcions
<p>Elecció del apòsit i fixació del catèter</p> <p>Utilitzar un apòsit estèril de gasa o un apòsit estèril transparent semipermeable, per a cobrir la zona d'inserció del catèter.</p> <p>Si el pacient presenta excés de sudoració, o si la zona d'inserció presenta sagnat o exsudació, és preferible usar un apòsit de gasa, en comptes d'un transparent semipermeable.</p> <p>No es recomana l'ús de corbata per a la fixació dels dispositius intravasculars perifèrics. Si és necessari, la fixació s'ha de fer el més distal possible del punt d'inserció, sense trencar l'asepsia, utilitzant per a això tires adhesives estèrils, i sense tapar el punt d'inserció.</p>	<p>Categoria IA</p> <p>Categoria II Grau C</p>	
<p>Manteniment del catèter</p> <p>Observar la zona d'inserció del catèter diàriament, mitjançant palpació sobre l'apòsit per tal d'esbrinar la sensibilitat, o mitjançant inspecció si s'utilitza un apòsit transparent.</p> <p>Canviar el catèter perifèric venós si el pacient presenta signes de flebitis (p. ex.: calor, hipersensibilitat, eritema i cordó venós palpable), infecció o mal funcionament del catèter.</p> <p>Substituir l'apòsit de la zona d'inserció del catèter si està humit, afluïxat o visiblement brut.</p> <p>En adults, canviar els catèters venosos perifèrics almenys cada 72-96 hores per prevenir l'aparició de flebitis. Quan les zones d'accés venós són limitades i no hi ha evidència de flebitis o infecció, els catèters venosos perifèrics poden romandre en la mateixa zona durant períodes més llargs, encara que el pacient i la zona d'inserció hauran de ser estretament vigilats.</p> <p>Quan no es pot assegurar que es va aplicar una tècnica asèptica (cas d'urgència), cal procedir a canviar el catèter com més aviat millor i sempre dins de les primeres 48 hores.</p>	<p>Categoria II</p> <p>Categoria IB</p> <p>Categoria IB</p> <p>Categoria IB</p> <p>Categoria II</p>	<p>En pacients pediàtrics cal deixar els catèters venosos perifèrics fins que la teràpia intravenosa haja finalitzat, llevat que es produïsquen complicacions (flebitis o extravasació).</p> <p>Categoria IB</p>

Activitat	Nivells d'evidència	Excepcions
<p>Manteniment d'equips de teràpia</p> <p>Llevat que se sospite o s'haja diagnosticat una infecció relacionada amb el catèter, no s'han de canviar els sistemes d'infusió, inclosos tots els elements col·laterals i dispositius addicionals abans que hagen transcorregut 72 hores.</p> <p>Per al canvi del sistema utilitzat per a la infusió intermitent, no hi ha recomanació.</p> <p>Quan el sistema d'infusió s'haja utilitzat per administrar sang, productes sanguinis o emulsions lipídiques es canviarà en el termini de 24 hores des de l'inici de la infusió.</p> <p>Canviar el sistema d'infusió utilitzat per administrar infusions de Propofol cada 6 o 12 hores, dependent del seu ús, segons les recomanacions del fabricant.</p> <p>Tapar totes les claus de tancament quan no s'estiguen fent servir.</p> <p>Mantenir els equips de teràpia en forma de circuit tancat.</p>	<p>Categoria IA</p> <p>(Sense resoltdre)</p> <p>Categoria IB</p> <p>Categoria IA</p> <p>Categoria IB</p> <p>Grau C</p>	
<p>Precaucions</p> <p>En cas d'obstrucció del catèter, no rentar-lo mai amb xeringa i sèrum fisiològic, ja que el trombe format es desprendrà al torrent sanguini. Es procedirà a la seua retirada.</p>	<p>Grau C</p>	
<p>Retirada del catèter</p> <p>Retirar tan aviat com es puga qualsevol catèter intravascular que ja no siga indispensable.</p> <p>Per retirar el catèter cal pressionar el punt d'inserció amb una gasa impregnada amb un antisèptic, alhora que es retira.</p>	<p>Categoria IA</p> <p>Grau C</p>	

	Activitat	Nivells d'evidència	Excepcions
Registre			
Anotar:			
	a) El tipus de catèter perifèric i el seu calibre.		
	b) La data i lloc d'inserció.		
	c) La data dels canvis del sistema, de l'apòsit i de la via.		
	d) Incidències relacionades amb el manteniment del catèter.		
	e) Nom de l'infermer/a.		
		Grau C	

Nivells d'evidència referits:

- Graus de recomanació (els graus de recomanació següents deriven dels nivells d'efectivitat establerts per l'Institut Joanna Briggs (Rev. 2008)).

GRAU A: Efectivitat demostrada per la seua aplicació.

GRAU B: Grau d'efectivitat establert que indica considerar l'aplicació dels seus resultats.

GRAU C: Efectivitat no demostrada.

- Categorització elaborada pels Centers For Disease Control and Prevention (CDC) i el Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC)

CATEGORIA IA: Fortament recomanada per a la seua implantació, i fortament sustentada per estudis experimentals, clínics o epidemiològics ben dissenyats.

CATEGORIA IB: Fortament recomanada per a la seua implantació, i sustentada per alguns estudis experimentals, clínics o epidemiològics, i per un sòlid raonament teòric.

CATEGORIA IC: Requerida per les reglamentacions, normes o estàndards estatals o federals dels EUA.

CATEGORIA II: Aconsellada per la seua implantació i sustentada per estudis suggestius clínics o epidemiològics o per un raonament teòric.

ASSUMPTE SENSE RESOLDRE: Es tracta d'un tema sobre el qual no hi ha prou evidència o no hi ha consens pel que fa a la seua eficàcia.

Capítol 15. Cures bàsiques preoperatòries

Introducció

La cirurgia es coneix des de l'antiguitat. S'han descobert tractats egipcis i mesopotàmics on ja es descriuen tècniques de suturar ferides i realitzar amputacions o extraccions dentals. No obstant això, els avanços més importants en cirurgia sorgeixen en el segle XIX amb el descobriment de l'anestèsia, l'antisèpsia i l'hemostàsia.

1. El procés quirúrgic

Cap a l'any 1800, la cirurgia es limitava a allò essencial per tal de salvar vides, com l'extracció de bales de músculs, amputació de membres, extraccions dentals, incisió d'abscessos i reparació de fractures òssies. Gairebé el 80 % de les ferides eren sèptiques. Avui dia, la cirurgia ha avançat en l'ús de tècniques i el control d'infeccions.

En el denominat procés quirúrgic es dona un conjunt de característiques que són comunes a tots els malalts que, per una raó o l'altra, s'han de sotmetre a una intervenció quirúrgica. Aquest és el motiu pel qual es parla específicament d'unes cures d'infermeria perioperatòries, que són aplicats pels professionals d'infermeria quirúrgica. Habitualment es divideix el procés quirúrgic en tres apartats que, tot desenvolupant-se sense solució de continuïtat, poden diferenciar-se clarament: preoperatori, intraoperatori i postoperatori (figura 37).

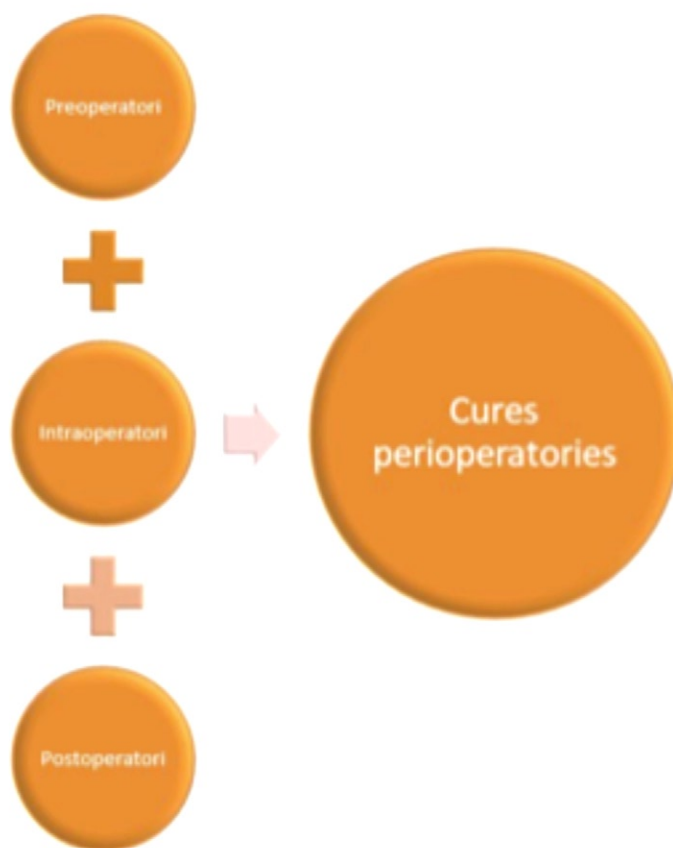


Figura 37: Cures perioperatoris. Font: Elaboració pròpia

Des d'aquesta perspectiva definim les cures perioperatories com les cures que necessita un pacient davant d'un acte quirúrgic. Sense oblidar que es tracta d'una cura contínua i sense interrupció durant tot el procés, distingim les cures en el preoperatori, que és la preparació del pacient abans d'entrar a quiròfan; cures intraoperatories, són aquelles que se li fan al pacient mentre es porta a terme la cirurgia; i cures postoperatories, que són les realitzades immediatament després de l'operació en la sala de reanimació.

Actualment, podem distingir diversos tipus de cirurgia. Així, la cirurgia es pot classificar segons la seua durada en:

- a) Cirurgia ambulatoria: és una cirurgia senzilla que no requereix cures postoperatories expertes.
- b) Cirurgia en el mateix dia: l'ingrés es fa el mateix dia. Requereix cures postoperatories expertes, amb valoració d'infermeria.
- c) Ingré hospitalari precoç: l'ingrés es fa dies abans de la cirurgia. Necessita cures i tractaments especials abans de la intervenció.

Segons el propòsit, la cirurgia pot classificar-se en:

- a) Diagnòstica: el seu objectiu és poder diagnosticar una malaltia, per exemple, biòpsia i laparotomia.
- b) Curativa: es pretén extirpar o reparar la part danyada d'un òrgan (per exemple, apendicitis).
- c) Pal·liativa: és el procediment quirúrgic per evitar incapacitats, alleujar el dolor i/o perllongar la vida (per exemple, colostomia).
- d) Restaurativa: el seu propòsit és la reconstrucció d'una articulació (per exemple, pròtesis de maluc), la unió de les vores d'una ferida quirúrgica, la correcció de deformitats, etc.
- e) Estètica: per millorar l'aspecte del pacient (per exemple, rinoplàstia).

2. Cures bàsiques preoperatòries

La fase preoperatòria abasta el període de temps que va des del moment en què el pacient accepta sotmetre's al tractament quirúrgic que se li ha prescrit, fins al seu trasllat al quiròfan on serà intervingut.

La major part de la responsabilitat d'aquesta etapa va a càrrec de l'infermer/a d'hospitalització, que serà qui estiga en contacte amb el pacient en els dies previs a la seua intervenció. De vegades es parla d'un preoperatori immediat, que en la seua etapa més tardana, es desenvoluparia dins el quiròfan en els moments previs a l'anestèsia del pacient i que aniria a càrrec del personal d'infermeria del bloc quirúrgic.

És un període que pot durar des d'hores (en el cas de les intervencions d'emergència) fins a diversos mesos. Però, independentment de la seua durada, l'actuació d'infermeria va dirigida a assegurar les millors condicions físiques i psicològiques del pacient. Per això serà imprescindible una minuciosa valoració i l'elaboració d'un pla de cures individualitzat, que garantisca que el subjecte es troba en condicions físiques i psicològiques òptimes, per poder abordar l'acte quirúrgic i el període postoperatori amb els menors riscos i complicacions possibles.

2.1 Recepció del pacient

La persona que ingressa en un hospital per a una intervenció quirúrgica experimenta una sèrie de sensacions negatives que poden afectar la seua estabilitat emocional. Aquestes sensacions venen precedides d'uns canvis que pateix la persona en el moment d'haver de ser ingressat en un centre hospitalari:

- a) El pacient, durant un període de temps indeterminat, canvia el seu lloc de residència habitual per l'hospital, separant-se del seu ambient familiar.
- b) El pacient experimenta una gran ansietat a causa de la seua nova situació (intervenció, riscos, etc.).
- c) En el si familiar poden sorgir conflictes a causa de la situació d'hospitalització. El pacient sent com depèn d'altres persones, a més, perd la seua intimitat en arribar a l'hospital.

En definitiva, en la vida del pacient es produeixen grans canvis que repercutiran en l'individu, generant una gran ansietat i incertesa.

En aquesta fase preoperatòria, al pacient se li realitzarà una valoració exhaustiva d'infermeria, al costat d'una exploració física que comprendrà l'estat neurològic, cardiovascular, respiratori, digestiu, genitourinari, pell i annexos, estat sensorial i músculo-esquelètic. A més, es fa una valoració dels factors de risc determinats per l'edat, l'estat nutricional, l'existència d'alteracions respiratòries, malaltia cardiovascular, insuficiència renal, diabetis mellitus, ús de medicaments, tabaquisme, alcohol i altres drogues.

Finalment, el pacient se sotmetrà a una bateria de proves diagnòstiques que, normalment són:

- a) Radiografia anteroposterior de tòrax.
- b) Electrocardiograma.
- c) Anàlisi de sang: hemograma, proves de coagulació i bioquímica.

Pel que fa al procediment a realitzar de forma preoperatòria amb el pacient per part de l'infermer/a d'hospitalització, presentem el procediment tipus següent, que podrà variar en funció de l'organització de diferents unitats d'hospitalització:

- a) Informar el pacient i la família sobre les cures d'infermeria preoperatoris i normes d'higiene a realitzar (lliurar full informatiu).
- b) Resoldre els dubtes que es plantegen, disminuint en la mesura del possible l'ansietat del pacient i familiars. Mai no s'ha de donar informació sobre el diagnòstic i el pronòstic.
- c) Informar el pacient i la família sobre el dia de la intervenció, on han d'esperar i on els informarà el cirurgià (sala d'espera de reanimació).
- d) Revisar la història clínica del pacient.
- e) Comprovar que les ungles estiguen netes, curtes i sense esmalt.
- f) Efectuar dutxa amb rentat de cap inclòs sota la supervisió d'infermeria per assegurar la neteja adequada i correcta. Si hi ha contraindicacions per a la dutxa, es rentarà al pacient en el llit.
- g) Sopar lleuger.
- h) Dejà des de vuit hores abans de la intervenció per a sòlids i dues hores de dejú per a líquids clars.

El mateix dia de la intervenció quirúrgica tindriem en compte el següent:

1. Higiene corporal:

- a) Dutxa: es recomana dutxa o bany amb sabó de tot el cos, inclòs el cap, com a mínim la nit abans de la intervenció (Noorani, Rabey, Walsh i Davies 2010), per disminuir la flora bacteriana de la pell del pacient.
- b) Ungles retallades i sense esmalt.
- c) En pacients urgents, rentar amb aigua i sabó i antisèptic la zona operatòria.
- d) Higiene bucal amb antisèptic tipus hexetidina.

2. Eliminació del borrisol: no hi ha diferències en la infecció del camp quirúrgic entre pacient als quals s'ha rasurat el pèl i els que no. En cas necessari, el rasurat es farà el més a prop possible de la intervenció i s'utilitzarà preferiblement maquineta elèctrica o crema depilatòria (Tanner, Woodings i Moncaster 2006).
3. Aplicació de povidona iodada al 10 % amb moviments circulars de dins a fora.
4. Vestir el pacient amb roba quirúrgica (bata quirúrgica, gorra i calces).
5. Retirar pròtesi dental, joies, ulleres i lents de contacte si en tinguera, en presència de familiars, si és possible, lliurant-los els objectes.
6. Administrar la medicació indicada en el tractament mèdic.
7. Control de constants vitals.
8. Emplenar el full de preparació quirúrgica.
9. Comprovar que la història clínica del pacient està completa.

3. Cures bàsiques intraoperatòries

El període intraoperatori s'inicia amb l'arribada del pacient al quiròfan i finalitza quan, encara sota els efectes de l'anestèsia, ingressa a la denominada sala de despertar.

Durant aquest període de temps, el personal d'infermeria responsable del pacient és el del bloc quirúrgic, que tindrà cura d'ell durant la intervenció quirúrgica i fins al seu trasllat a la sala de despertar.

En alguns manuals s'inclou l'estada en la sala de despertar dins la fase intraoperatòria, argumentant que orgànicament aquest servei pertany als responsables del bloc quirúrgic. En la nostra opinió és més correcte incloure'l en l'anomenat postoperatori immediat, atès que el personal d'infermeria és un altre i, a més, té funcions ben diferenciades en un lloc i l'altre. En realitat és una qüestió organitzativa sense massa importància, però el que sí que és de summa transcendència és que la connexió entre els professionals en el moment del traspàs del pacient es faci d'una manera adequada, que permeta la continuïtat de les cures d'infermeria durant tot el procés.

La fase intraoperatòria es desenvolupa en l'anomenat bloc quirúrgic, que és un servei de l'hospital amb característiques estructurals i de funcionament especial i que veureu més endavant.

4. Cures bàsiques postoperatòries

El postoperatori comença quan acaba la intervenció quirúrgica i el pacient ingressa en la Unitat de Vigilància Postquirúrgica. Alguns pacients que reben un anestèsic local o que són sotmesos a intervencions que no requereixen anestèsia general poden passar des del quiròfan a la seua habitació o ser donats d'alta. La durada del postoperatori depèn del temps necessari per a la recuperació de l'estrés

i de l'alteració causada per la cirurgia i l'anestèsia; pot ser de només unes poques hores o abastar diversos mesos.

El postoperatori pot dividir-se en dues fases:

- a) La primera és el postoperatori immediat, que abasta el període que va des del final de la intervenció quirúrgica fins a la desaparició dels efectes de l'anestèsia. Durant aquesta primera fase del postoperatori, que sol durar només unes hores, el malalt es troba en la Unitat de Vigilància Postquirúrgica.
- b) La segona fase és el postoperatori tardà o període de resolució i curació, que pot arribar a ser fins i tot de mesos en cas d'intervencions grans.

En el postoperatori immediat, les cures d'infermeria aniran dirigides a valorar i vigilar:

- a) Nivell de consciència, via aèria i respiració, per si es produïra una alteració de l'intercanvi gasós.
- b) Circulació: hi ha la possibilitat de causar hipotensió o arrítmies cardíaques i sagnat.
- c) Metabolisme, vigilant la integritat i turgència de la pell, temperatura, tipus i quantitat de líquids intravenosos administrats i diüresi.
- d) Manteniment de la seguretat i benestar digèrit a prevenir lesions i promoure el benestar físic i psicològic.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Aguilar Villalba, Rosa, Magda Boltà Fisa, Antonia Gahete Santiago i M.^a Ángeles Saz Roy. 2009. *La comunicación en enfermería: el canal hacia la satisfacción personal. Estudio comparativo entre dos hospitales*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Aguilera, Ledda, Mario Díaz i Haroldo Sánchez. 2012. «Trastornos del sueño en el paciente adulto hospitalizado». *Rev Hosp Univ Chile*, 21: 13-20. Disponible en: <http://www.captura.uchile.cl/handle/2250/17090>.
- Albella Vallverdú, Francisca, M.^a Carmen Barragán Gonzalo, Isabel Cherrail Marquínez i Mercè Comas Serrano. 2013. *Evaluación de la calidad del sueño en los pacientes ingresados en nefrología*. XXXVI Congreso Nacional SEDEN. Disponible en: http://www.revistaseden.org/files/3408_Articulo%205.pdf.
- Alfaro-LeFevre, Rosalinda. 1996. *Instructor's manual for critical thinking in nursing: A practical approach*. Filadèlfia, EUA: WB Saunders.
- . 2003. *Aplicación del proceso enfermero. Fomentar el cuidado en colaboración*. 5a edició. Barcelona: Elsevier-Doyma.
- Baccaco, Fernando i A. Sánchez. 2009. «Determinación de la desnutrición hospitalaria: comparación entre la valoración global subjetiva y el índice de masa corporal». *Rev Gastroenterol Mex.*, 74, 2. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112008000800022&script=sci_arttext.
- Bateson, Gregory. 1991. *Pasos hacia una ecología de la mente*. Buenos Aires: Carlos Lohlé-Planeta.
- Bello, Nilda L. 2010. *Fundamentos de enfermería. Parte II*. L'Havana: Ecimed. Disponible en: <http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library?e=d-00000-00---off-0enfermeria-00-0----0-10-0---0---0direct-10---4-----0-11--11-11-50---20-help---00-0-1-00-0-0-11-1-00-00&a=d&c=enfermeria&cl=CL2.16&d=HASH954d11332e1d43c566fc91.6>.
- Benavent Garcés, M.^a Amparo, Esperanza Ferrer Ferrandis i Cristina Francisco del Rey. 2009. *Fundamentos de enfermería*. 2a edició. Madrid: Difusión y Avances de Enfermería.
- Bulechek, Gloria M., Howard B. Butcher i Joanne M. Dochterman. 2008. *Nursing interventions classification (NIC)*. 5a edició. Saint Louis, EUA: Mosby.
- Center for Disease control and Prevention (CDC). 2002. «Guía para la higiene de las manos en centros sanitarios. Recomendaciones del comité de normalización para los procedimientos de control de infecciones sanitarias y el equipo de trabajo HICPAC/SHEA/IDSA para la higiene de las manos». *MMWR*, vol. 51(16): 1-66. Disponible en <http://www.CDC.gov/mmwr/PDF/RR/RR5116.pdf>
- Cibanal Juan, Luis, M.^a Carmen Arce Sánchez i M.^a Consuelo Carballal Balsa. 2010. *Técnicas de comunicación y relación de ayuda en ciencias de la salud*. 2a edició. Elsevier España.
- Cochrane. 2014. *Cambios de posición para la prevención de úlceras de decúbito en adultos (Revision Cochrane traducida)*. Cochrane Database of Systematic Reviews Issue 4. Art. No.: CD009958. DOI: 10.1002/14651858.
- Conselleria de Benestar Social. 2004. *Protocolo de valoración nutricional*. València: Servicios de Farmacia Sociosanitarios, Generalitat Valenciana.

- Craven, Ruth F. i Constance J. Hirnle. 1996. *Fundamentals of nursing: human health and functioning*. 2a edició. Filadèlfia, EUA: Lippincott-Raven.
- Crisp Jackie i Catherine Taylor. 2009. *Potter and Perry's Fundamentals of Nursing*. 3a edició. Chatswood, NSW, Australia: Mosby Elsevier.
- Davis, Keith i John W. Newstrom. 1985. *Human Behavior at Work: Organizational Behavior*. Nova York: McGraw Hill.
- FELANPE. 2008. *Evaluación del estado nutricional en paciente hospitalizado*. 2009. *Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional, Nutrición Clínica y Metabolismo*. Disponible en: http://felanpeweb.org/wp-content/uploads/2015/11/dec_cancun_2008-2.pdf.
- Ferrer Solá, Marta, Joan Espauella Panicot, Jacint Altimires Roset i Elisenda Ylla-Català Boré. 2013. «Prevención de las úlceras de talón en un hospital de media estancia. Estudio comparativo de vendaje clásico almohadillado respecto a las taloneras hidrocelulares de poliuretano». *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 48(1): 3-8.
- Francis, Robert. 2013. *Report of the Midstaffordshire NHS Foundation Trust Public Inquiry*. Regne Unit. Disponible en: <http://www.midstaffspublicinquiry.com/report>.
- García-Fernández, Soldevilla Agreda, Verdú y Pancorbo-Hidalgo (2014). «A New Theoretical Model for the Development of Pressure Ulcers and Other Dependence-Related Lesions». *Journal of Nursing Scholarship*, 46(1): 28-38.
- Garling, Peter. 2008. *Final report of the Special Commission of Inquiry Acute Care Services in NSW Public Hospitals*. Special Commission of Inquiry: Acute Care Services in New South Wales Public Hospitals. Sydney, Australia.
- Gobierno de Aragón. Departamento de Salud y Consumo. 2009. *Estrategia de mejora de la calidad de los cuidados: Protocolos de Cuidados de Enfermería Basados en la Evidencia*. Saragossa: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud.
- Griffiths, Howrad. 2012. «Adverse risk: a “dynamic interaction model of patient moving and handling”». *Journal of Nursing management*, 20: 713-736.
- Henderson, Virginia i Gladys Nite. 1978. *Principles and Practice of Nursing*. 6a edició. Nova York: MacMillian.
- Hibbs Pam. 1987. *Pressure area care for the City & Hackney Health Authority*. Londres: St. Bartholomews Hospital.
- Institute of Medicine. 2010. *The Future of Nursing: Leading Change, Advancing Health*. Whashington, DC: The National Academies Press.
- Iyer, Patricia W., Barbara J. Taptich i Donna Bernocchi-Losey. 1997. *Procesos y diagnósticos en enfermería*. 3a edició. Mèxic: McGraw-Hill Interamericana.
- Joint National Committee. 2014. «Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults: Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8)». *JAMA*, 311(5): 507-520. doi:10.1001/jama.2013.284427.
- Kitson, Alison, Ása Muntlin Athlin i Tiffany Conroy. 2014. «Anything but Basic: Nursing's Challenge in Meeting Patients' Fundamental Care Needs». *Journal of Nursing Scholarship*, 46(5): 331-339.

- Kitson, Alison, Tiffany Conroy, Yvonne Wengström, Joanne Profetto-McGrath i Suzi Robertson-Malt. 2010. «Defining the fundamentals of care». *International Journal of Nursing Practice*, 16: 423-434.
- Kohn, Linda T., Janet M. Corrigan i Molla S. Donaldson. 1999. *To Err is Human: Building a Safer Health System*. Washington, DC: Institute of Medicine.
- Kozier, Barbara, Glenora Erb i Rita Olivieri. 1999. «Eliminación fecal, eliminación urinaria». En *Enfermería fundamental. Conceptos, procesos y práctica*, eds. Barbara Kozier, Glenora Erb i Rita Olivieri. 4a edició. Madrid: Mc Graw-Hill-Interamericana, pp. 1245-1333.
- Landete Belda, Lydia. 2012. «La comunicación, pieza clave en enfermería». *Enfermería Dermatológica*, 6; 16: 16-19
- Langer, Gero i Astrid Fink. 2014. «Nutritional interventions for preventing and treating pressure ulcers». *Cochrane Database Syst Rev*. Jun 12: 6. CD003216.
- Leandro Merhi, Vania A., M.^a Rita Marques de Oliveira, A. L. Caran, Tatye Menuzzo Graupner, R. Minate Ambo, M. A. Tanner i C. Marton Vergna. 2007. «Tiempo de hospitalización y estado nutricional en pacientes hospitalizados». *Nutr Hosp*, 22(5): 590-595. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v22n5/original10.pdf>.
- Léger Damien, Charles M. Morin, Makoto Uchiyama, Zalmai Hakimi, Sandrine Cure i James K. Walsh. 2012. «Chronic insomnia, quality-of-life, and utility scores: Comparison with good sleepers in a cross-sectional international survey». *Sleep Med*, 13: 43-51.
- López González, Graciela. 2005. «Comunicación oral entre el equipo de enfermería en Cardiología. Evaluación y desarrollo de una comunicación eficaz en el trabajo». *Enfermería en Cardiología*, 36(3): 28-30.
- Lynn, Pamela. 2012. *Enfermería clínica de Taylor. Cuidados básicos del paciente*. Volumes I i II. 3a edició. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins.
- Martín Peña, Gonzalo, Carmen Gómez Candela, Ana Isabel de Cos Blanco i Eduard Cabré Gelada. 2005. «Nutrition assessment in hospitalized patients in Spain». *Med Clin.*, 22, 125(14): 534-542.
- McCaffery, Margo. 1968. *Nursing practice theories related to cognition, bodily pain, and man-environment interactions*. Los Angeles: UCLA Students Store.
- Medina Cordero, Andrea, Diego J. Feria Lorenzo i Guillermo Oscoz Muñoz. 2009. «Los conocimientos sobre el sueño y los cuidados enfermeros para un buen descanso». *Enfermería Global*, 8(3). Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/75151>.
- Meissner, H. H., A. Riemer, S. M. Santiago, M. Stein, M. D. Goldman, A. J. Williams. 1998. «Failure of physician documentation of sleep complaints in hospitalized patients». *West J Med*, 169: 146-149.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. 2006. *Estudio Nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización. ENEAS 2005*. España. Disponible en: <https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/contenidos/castellano/2006/ENEAS.pdf>.
- Montero Ibáñez, R. i Alberto Manzanares Briega. 2005. «Escalas de valoración del dolor». *Jano*, 68(1553): 41-44. Disponible en: https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/48564232/escalas_valoracion_del_dolor.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1547551434&

- Signature=4P4OntmBjC%2Bpt7hmqwgL1bGyKog%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DEscalas_de_valoracion_del_dolor.pdf.
- Muñoz, Yanina M. 2009. «Determinación de riesgo de desnutrición en pacientes hospitalizados. Parte I: Enfoque teórico». *Invenio*, 12(22): 121-143. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87713361007>.
- National Institute for Health and Clinical Excellence - Clinical Guidelines. 2006. *Nutrition support in adults: oral nutrition support, enteral tube feeding and parenteral nutrition*. Regne Unit. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg032>.
- Nenclares Portocarrero, Alejandro i Alejandro Jiménez Genchi. 2008. «Estudio de validación de la traducción al español de la escala Atenas de Insomnio». *Salud mental*, 28(5): 34-39. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58252805>.
- Nightingale, Florence. 1860/1980. *Notes on Nursing. What it is and What it is Not*. Edimburg: Churchill Livingstone.
- Noorani, Ayesha, Nicholas G. Rabey, Stewart R. Walsh i R. Justin Davies. 2010. «Systematic review and meta-analysis of preoperative antisepsis with chlorhexidine versus povidone-iodine in clean-contaminated surgery». *Br J Surg*, 7(11): 1614-1620.
- Pasic, Zejneba, Dzevdet Smajlović, Zikrija Dostović, Biljana Kojic i Senada Selmanovic. 2011. «Incidence and types of sleep disorders in patients with stroke». *Med Arh*, 65: 225-227.
- Phaneuf, Margot. 1999. *La planificación de los cuidados enfermeros*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.
- Potter, Patricia i Anne Perry. 1996. *Eliminación intestinal, Eliminación urinaria*. En *Fundamentos de Enfermería*, eds. Patricia Potter i Anne Perry. 3a edició. Madrid: Mosby/Doyma, pp. 1409-1508.
- Ramón-García, Raquel, María P. Segura-Sánchez, María M. Palanca-Cruz i Pablo Román-López. 2011. «Habilidades sociales en enfermería. El papel de la comunicación centrado en el familiar». *Revista Española de Comunicación en Salud*, 3(1): 49-61.
- Registered Nurses Association of Ontario. 2002. *Valoración y manejo del dolor*. Toronto, Canadá: Registered Nurses Association of Ontario.. Disponible en: <http://www.evidenciaencuidados.es/es/attachments/article/46/GuiaRNAOManejoDolor.pdf>.
- Roper, Nancy, Winifred W. Logan i Alison J. Tierney. 1983. *Using A Model for Nursing*. 6a edició. Edimburg: Churchill Livingstone.
- Sackett, David L., William M. Rosenberg, J. A. Muir Gray, R. Brian Haynes i W. Scott Richardson. 1996. «Evidence based medicine: what it is and what it isn't». *BMJ* 13, 312(7023): 71-72.
- San Miguel Sámano, M.^a Teresa i J. L. Sánchez Méndez. 2011. *Interacciones alimento/medicamento*. *Inf Ter Sist Nac Salud*; 35: 3-12. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/infMedic/docs/vol35_1_Interacciones.pdf.
- Serrano-Atero, Marisa, Juan Caballero, Antonio Cañas, Pedro Luis García.Saura, Carmen Serrano-Álvarez i J. Prieto. 2002. «Valoración del dolor (II)». *Rev Soc*

- Esp Dolor*, 9: 109-121. Disponible en: http://revista.sedolor.es/pdf/2002_02_06.pdf.
- Shannon, Claude E. i Warren Weaver. 1949. *The mathematical theory of communication*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
- Shrout, Patrick E., Craig Herman i Niall Bolger. 2006. «The costs and benefits of practical and emotional support on adjustment: A daily diary study of couples experiencing acute stress». *Personal Relationships*, 13: 115-134.
- Sociedad Española de Medicina Oral del Sueño [sede web]. Funciones del Sueño [aprox. 1 pantallazo] Disponible en: http://www.semods.es/funciones_sueno.html.
- Stone, Katie L., Kristine E. Ensrud i Sonia Ancoli-Israel. 2008. «Sleep, insomnia and falls in elderly patients». *Sleep Med*, 9 (1): 18-22.
- Talens Belén, Fernando i Isabel Casabona Martínez. 2013. «Implementación de las técnicas en los cuidados de Enfermería: Un reto para la práctica clínica». *Index de Enfermería*, 22(1-2). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962013000100002&script=sci_arttext.
- Tanner, Judith, Dianne Woodings i Kate Moncaster. 2008. «Eliminación preoperatoria de vello para reducir la infección del área quirúrgica (Revisión Cochrane traducida)». *Biblioteca Cochrane Plus*, núm. 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.biblioteca-cochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=%206246998&DocumentID=CD004122>.
- Torra, Joan-Enric, Justo Rueda, J. Javier Soldevilla, Fernando Martínez i José Verdú. 2003. «Primer estudio nacional de prevalencia de úlceras por presión en España». *Gerokomos*, 14: 37-47.
- Venkateshiah, Saiprakash B. i Nancy A. Collop. 2012. «Sleep and sleep disorders in the hospital». *Chest*, 141: 1337-1345.
- Vico-Romero, Judit, Mateu Cabré-Roure, Rosa Monteis-Cahis, Elisabet Palomera-Fanegas i Mateu Serra-Prat. 2014. «Prevalencia de trastornos del sueño y factores asociados en pacientes hospitalizados». *Enfermería Clínica*, 24(5): 276-282.
- Young, Julie S., James A. Bourgeois, Donald M. Hilty i Kimberly A. Hardin. 2008. «Sleep in hospitalized patients, Part 1: Factors affecting sleep». *J Hosp Med*, 15: 473-482.

ÍNDIX DE TAULES

Taula 1: Cures bàsiques reflectides per diferents autors. Adaptat de Kitson *et al.* (2010)

Taula 2: Factors que poden afectar l'estat nutricional. Font: Elaboració pròpia

Taula 3: Observacions clíniques per a la valoració nutricional.
Font: Lynn (2012)

Taula 4: Valors de l'IMC. Font: Adaptat de FELANFE (2009)

Taula 5: Dades bioquímiques amb implicacions nutricionals. Font: MedlinePlus

Taula 6: Enquesta «Determine your nutritional health». Font: FELANFE (2009)

Taula 7: Interaccions fàrmacs-aliments. Font: San Miguel Samano i Sánchez Méndez (2011)

Taula 8: Hores de son segons l'edat. Font: Elaboració pròpia

Taula 9: Factors que afecten el son segons els professionals d'infermeria.
Font: Medina Cordero (2009)

Taula 10: Fàrmacs que poden alterar el cicle del son. Font: Lynn (2012)

Taula 11: Aplicacions de antisèptics químics. Font: Elaboració pròpia

Taula 12: Característiques de les UPP segons graus. Font: DAE (2009)

Taula 13: Recomanacions per a la prevenció d'UPP. Font: Conselleria de Sanitat, Generalitat Valenciana (2007)

Taula 14: Classificació de la hipertensió segons el protocol de Joint National Committee on the Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure

Taula 15: Mides recomanades de maneguets per a la presa de pressió sanguínia. Font: DAE (2009)

Taula 16: Cures de catèters vasculars perifèrics. Font: Departament de Salut i Consum. Govern d'Aragó

ÍNDIX DE FIGURES

- Figura 1: El procés de cuidar. Benavent, Ferrer i Francisco (2009)
- Figura 2: Columna vertebral. Font: Google Imatges. Imatge lliure
- Figura 3: Vèrtebra. Font: Google Imatges. Imatge lliure
- Figura 4: Disc intervertebral. Font: Google Imatges. Imatge lliure
- Figura 5: La postura. Font: Google Imatges. Imatge lliure
- Figura 6: Decúbit supí o dorsal. Font: Elaboració pròpia
- Figura 7: Decúbit lateral. Font: Elaboració pròpia
- Figura 8: Decúbit pron. Font: Elaboració pròpia
- Figura 9: Posicions semi-Fowler, Fowler i Fowler alta. Font: Elaboració pròpia
- Figura 10: Posició Trendelenburg. Font: Elaboració pròpia
- Figura 11: Posició anti-Trendelenburg. Font: Elaboració pròpia
- Figura 12: Posició de Roser o Proetz. Font: Elaboració pròpia
- Figura 13: Posició de punció lumbar. Font: Elaboració pròpia
- Figura 14: Pacient a la vora del llit. Font: Elaboració pròpia
- Figura 15: Etapes del son. Font: Elaboració pròpia
- Figura 16: Botella. Font: Elaboració pròpia
- Figura 17: Orinal tipus falca. Font: Elaboració pròpia
- Figura 18: Valors del pH. Font: Elaboració pròpia
- Figura 19: Plec en mitra. Font: Elaboració pròpia
- Figura 20: Unitat del pacient. Font: Elaboració pròpia
- Figura 21: Model d'habitació individual. Font: Elaboració pròpia
- Figura 22: Direcció del massatge. Font: Elaboració pròpia
- Figura 23: Mètodes d'antisèpsia. Font: Elaboració pròpia
- Figura 24: Paquet d'esterilització. Font: Elaboració pròpia
- Figura 25: Model de servei d'esterilització. Font: Elaboració pròpia
- Figura 26: Mesures generals per a la prevenció d'infeccions de la Generalitat Valenciana. Font: Conselleria de Sanitat, Comunitat Valenciana (2007)
- Figura 27: Moments per a la higiene de mans segons l'OMS. Font: OMS
- Figura 28: Cartell de rentat de mans de l'OMS. Font: OMS
- Figura 29: Cartell sobre l'ús de solució alcohòlica de l'OMS. Font: OMS
- Figura 30: Preparació d'un camp estèril. Font: Elaboració pròpia
- Figura 31: Punts de pressió i risc d'UPP. Font: Elaboració pròpia
- Figura 32: Algoritme de decisió en HTA de la Joint National Committee (2014)
- Figura 33: Escala numèrica d'intensitat de dolor. Font: Elaboració pròpia
- Figura 34: Escala de dolor de l'expressió facial. Font: Google Imatges Imatge lliure
- Figura 35: Escala visual analògica. Font: Elaboració pròpia
- Figura 36: Escala analgèsica de l'OMS. Font: Elaboració pròpia
- Figura 37: Cures perioperatoris. Font: Elaboració pròpia