



**Universidad**  
Zaragoza

## **TRABAJO FIN DE GRADO**

# **REVISION SOBRE EL MANEJO DE LA TERAPIA ANTICORGLULANTE EN ATENCION PRIMARIA**

**AUTOR/es**

**PATRICIA ALONSO MARTÍNEZ**

**DIRECTOR/es**

**PROF. JOSÉ ANTONIO TOBASAS ASENSIO**

**ESCUELA CIENCIAS DE LA SALUD  
2011/2012**

## **INDICE**

1. INTRODUCCION	2
2. OBJETIVOS	5
3. METODOLOGIA	5
4. DESARROLLO	6
5. CONCLUSIONES	10
6. BIBLIOGRAFIA	11
7. ANEXO	15

## **1. INTRODUCCION**

La formación de trombos en la sangre y su posterior embolización dan lugar a las llamadas enfermedades tromboembólicas, entre las que se encuentran la Trombosis Venosa Profunda (TVP) y el Tromboembolismo Pulmonar (TEP). Ambas afectan a un gran número de pacientes a nivel mundial y son una de las mayores causas de morbimortalidad (1, 2). Es en el tratamiento de estos procesos y otros, tales como valvulopatías, prolapsos valvulares, fibrilación auricular, miocardiopatía dilatada, infarto de miocardio y prótesis valvulares, donde la anticoagulación oral va a tener un papel fundamental (3, 4, 5).

Los anticoagulantes orales actúan como antagonistas de la vitamina K, imprescindible para la formación de los factores de la coagulación II, VII, IX y X, además de la síntesis de las proteínas anticoagulantes C y S (5, 6). Los más usados son el acenocumarol (Sintrom®) y la warfarina sódica. A nivel mundial es la warfarina la más utilizada (7, 8), sin embargo en España se prefiere el manejo del acenocumarol (5, 9). Numerosos estudios demuestran una eficacia terapéutica en ambos fármacos sin apenas diferencias significativas, siendo la farmacocinética la única encontrada, de manera que se observa una mayor duración de acción y semivida de la warfarina frente al acenocumarol (5, 7, 8).

En la búsqueda de un anticoagulante ideal, se han desarrollado recientemente dos nuevos fármacos: Dabigatrán (Pradaxa®) y Rivaroxabán (Xarelto®). Ambos son inhibidores específicos de algunos factores de la coagulación. El primero actúa sobre el factor IIa (trombina) bloqueando su actividad e impidiendo el paso de fibrinógeno a fibrina. El segundo inhibe el factor Xa (Factor de Stuart Prower) impidiendo la formación de la trombina. El efecto de ambos en conjunto es disminuir la actividad de la trombina y de la formación de la fibrina, lo que da lugar a una inhibición de la coagulación (10, 11, 12). Son igualmente eficaces que los anticoagulantes convencionales en el tratamiento de enfermedades tromboembólicas y cardíacas, presentando además como ventajas un menor porcentaje de interacciones farmacológicas y la ausencia de monitorización y ajuste de dosis, con la consiguiente reducción del gasto sanitario en cuanto a recursos materiales, más fluidez en los saturados centros sanitarios y comodidad para los pacientes que no necesitan desplazarse. Sin embargo, como todo

fármaco, también tiene una serie de inconvenientes como son su elevado coste, la inexistencia de antídoto en caso de hemorragia grave y el mayor riesgo de trombosis en caso de falta de cumplimiento del tratamiento, ya que tienen una acción más corta que la warfarina por lo que deben tomarse dos dosis al día (10, 13, 14, 15, 16, 17). Dabigatrán y Rivaroxabán han sido recientemente comercializados (11, 16) en la prevención de la enfermedad tromboembólica en pacientes intervenidos de artroplastia total de cadera o rodilla, presentando incluso una mejor eficacia que las heparinas de bajo peso molecular convencionales (11, 12, 16, 18).

Pero hasta que estos nuevos fármacos estén al alcance de todos, en el campo de enfermería en Atención Primaria (AP) se seguirá precisando de la atención y control de aquellos pacientes crónicos que siguen una Terapia Anticoagulante Oral (TAO). El objetivo del tratamiento es mantener al paciente dentro de un rango terapéutico de hipocoagulabilidad, para lo cual se alarga el tiempo de coagulación hasta un intervalo adecuado de manera que ni se formen trombos ni se produzcan hemorragias (19, 20, 21). Este rango se expresa en INR (International Normalized Ratio), que es el cociente entre el Tiempo de Protrombina (TP) del paciente y el TP de un control (3, 20, 21). El rango terapéutico recomendado es de 2-3 en todos los pacientes (3, 4, 6, 20); excepto en aquellos casos con episodios de trombosis, a pesar de mantener una adecuada anticoagulación oral, y aquellos con prótesis valvulares mecánicas, donde es preferible un INR entre 2,5-3,5 (4, 6). Valores de INR por debajo del límite establecido indican riesgo de trombosis y por encima de dicho límite significa que existe riesgo de hemorragia (9, 20). De ahí la importancia de su buen control por parte de la enfermera y, sobretodo, su correcto seguimiento por el paciente.

Para conseguir que este control sea adecuado, surge la necesidad de realizar revisiones periódicas del régimen terapéutico mediante la monitorización del INR y el ajuste de la dosis total semanal (DTS) de Sintrom<sup>®</sup>, que una vez estabilizado en el paciente, se realizará cada 4-6 semanas (4, 9, 22). En aquellos pacientes donde obtengamos un INR alterado, habrá que buscar la causa de dicha alteración y modificar la DTS según unas pautas ya establecidas (anexo 1) (22), además de adelantar el próximo control para una mejor valoración (4, 6, 22). Con gran frecuencia la alteración del rango terapéutico es debida a interacciones

medicamentosas (3, 6), entre las que podemos encontrar fármacos potenciadores, que aumentan el efecto del TAO y que por tanto favorecen el sangrado; e inhibidores, es decir, aquellos que disminuyen el efecto anticoagulante del TAO (anexo 2) (9). Sin embargo, existen otros factores que también pueden interferir con el tratamiento, como son los hábitos de vida o la dieta, por ello es fundamental una correcta educación sanitaria y adecuada aplicación de las intervenciones que se detallan más adelante por parte de enfermería. De esta manera evitaremos la aparición de complicaciones, siendo la mayor y más frecuente la hemorragia (9, 20).

La llegada del coagulómetro portátil a los centros de AP supuso un gran avance en la medición del INR, tanto que al precisar únicamente de una gota de sangre capilar, con una adecuada enseñanza, la prueba se convierte en una técnica sencilla y fácilmente manejable por el propio paciente y/o cuidador principal. Según Elorza Ricart JM et al (23) el autocontrol resulta tan eficaz y seguro como la forma convencional, aunque existen estudios en donde se ha observado que el autocontrol por parte del paciente da lugar a mejores resultados, obteniéndose el mismo o incluso mejor rango de INR y una disminución de complicaciones (24, 25, 26). La descentralización del TAO a manos del propio paciente es realizado en aquellas personas consideradas aptas, esto es, que reúnan unas condiciones físicas y mentales adecuadas para llevar a cabo el control. Este hecho requiere, una vez más, la importante y necesaria educación del paciente en el manejo de su salud.

En el año 2005 se estimó que había 400.000 personas tratadas con anticoagulantes orales en España (23, 27) cifra que va en aumento debido al progresivo envejecimiento de la población y a una mayor incidencia de fibrilación auricular y procesos tromboembólicos (28, 29). Así pues, observamos que la terapia anticoagulante está ampliamente extendida y muy presente entre los enfermos crónicos que acuden diariamente a los centros de Atención Primaria, convirtiéndose en un problema de salud de la persona y, por tanto, forma parte de las tareas de prevención y seguimiento realizadas por enfermería.

Este trabajo pretende dar respuesta a la necesidad detectada, desarrollando una serie de competencias, resultado de aplicar la metodología requerida en la asignatura de Trabajo de Fin de Grado de Enfermería.

## **2. OBJETIVOS**

- Determinar los aspectos más relevantes de la atención al enfermo anticoagulado en AP según la evidencia científica.
- Proponer un plan de cuidados de enfermería al paciente anticoagulado en atención primaria.

## **3. METODOLOGIA**

### **Diseño de estudio**

Para la realización del estudio se ha aplicado un diseño de carácter descriptivo basado en una estrategia de búsqueda de fuentes bibliográficas y en la aplicación de competencias del Plan de Estudios del Título de Graduado/a en Enfermería por la Universidad de Zaragoza.

### **Estrategia de búsqueda**

Para realizar este trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica referente a la terapia anticoagulante oral. Se han consultado las bases de datos PubMed, Cuiden, Scielo y Scopus.

De los resultados obtenidos se han seleccionado los artículos que se consideraron más relevantes, referenciados en la bibliografía, y que incluían:

- Acción de los anticoagulantes orales.
- Control de los pacientes anticoagulados.
- Nuevos anticoagulantes orales.
- Autocontrol del TAO
- Protocolos y guías de actuación en el TAO.

Las palabras clave utilizadas en la búsqueda han sido: terapia anticoagulante, oral anticoagulant therapy, anticoagulantes orales, oral anticoagulants, new anticoagulants, anticoagulantes orales & enfermería, thromboembolic disease, autocontrol anticoagulantes.

### **Desarrollo temporal del estudio**

El trabajo se llevó a cabo en el periodo comprendido de Febrero a Abril de 2012.

## **Ámbito de aplicación del estudio**

Enfermería de Atención Primaria.

## **Población diana**

El presente trabajo tiene su aplicación en pacientes tratados con anticoagulación oral.

## **Taxonomía utilizada**

- Valoración por medio de los patrones funcionales de Gordon.
- Escalas de valoración enfermera: Pfeiffer, Barthel, Barber.
- NANDA, NIC, NOC.

## **4. DESARROLLO**

### **Valoración**

En los centros de Atención Primaria existe una tendencia creciente, por parte de los profesionales de enfermería, de realizar la valoración clínica de los pacientes siguiendo los patrones funcionales de Gordon (30). En el seguimiento del TAO de un paciente, los patrones principales a valorar son:

#### *PATRON 1: PERCEPCION-MANEJO DE SALUD*

Se valorará el grado de dependencia de la persona mediante el Test de Barber (anexo 3) (31). Este factor es imprescindible en la correcta adherencia terapéutica, ya que la persona debe ser apta para seguir el tratamiento o en su defecto precisará de un cuidador principal.

Se comprobará el fármaco que toma y la cantidad, así como posibles olvidos o tomas por exceso.

Se valorará la posible aparición de hematomas y se preguntará al paciente por sangrados.

Se preguntará también por hábitos tabáquicos.

#### *PATRON 2: NUTRICIONAL-METABOLICO*

Se interrogará acerca de la dieta, preguntando sobre el tipo de alimentos que toma, especialmente aquellos ricos en vitamina K (lechuga, brócoli, tomate, espinacas, espárragos, garbanzos, ternera, cordero...).

Investigar si toma suplementos vitamínicos o preparados de herboristería y la posible ingesta de alcohol.

#### *PATRON 4: ACTIVIDAD-EJERCICIO*

Se valorará el grado de autonomía del paciente en la realización de las actividades básicas de la vida diaria mediante el Test de Barthel (anexo 4) (32). En test con bajas puntuaciones (dependencia/gran dependencia), cerciorarse de que el paciente cumple adecuadamente el tratamiento ya que en caso contrario, se le deberá explicar la necesidad de ayuda de un familiar o cuidador para prevenir la aparición de complicaciones.

#### *PATRON 6: COGNITIVO-PERCEPTIVO*

Se valorará la existencia de deterioro cognitivo mediante el Test de Pfeiffer (anexo 5) (33). Esta prueba es fundamental para la seguridad del paciente puesto que permite valorar el grado de comprensión que puede llegar a adquirir la persona sobre el manejo del tratamiento. Como ya se ha indicado, si existe deterioro cognitivo se deberá insistir en la supervisión del paciente para una adecuada adherencia terapéutica.

### **Técnica**

En primer lugar se determina el INR del paciente. Se realiza mediante el coagulómetro portátil o coaguchek. Se coloca el aparato en una superficie horizontal, sin vibraciones, a temperatura ambiente. Se enciende y se introduce la tira reactiva. Se comprueba que el código que muestra la pantalla coincide con el de la tira reactiva y se confirma en el aparato. En caso contrario, se deberá escribir el nuevo código.

Cuando en la pantalla aparezca parpadeando una gota de sangre, se punciona la yema del dedo del paciente con una lanceta para poder obtenerla. Se acerca el dedo a la tira y por capilaridad se absorbe. En unos segundos el aparato calcula el INR.

Se accede al apartado TAO dentro de OMI y se anota en la casilla correspondiente el dato obtenido. Se presiona en *calcular dosificación* y a continuación el programa mostrará la pauta semanal, con las porciones de comprimido que debe tomar la persona a diario, y la fecha de la próxima cita.

Finalmente se valora el resultado obtenido. Se comprueba que está dentro del rango aplicado al paciente. Un valor de INR por debajo del límite establecido indica riesgo de trombosis y por encima de dicho límite significa que existe riesgo de hemorragia (9, 20). Según sea el caso, debe seguirse



el protocolo de actuación establecido (anexo 1) (22). Además se compara la DTS calculada con las obtenidas previamente, que debe ser igual o muy parecida.

En caso de una alteración en los resultados, buscar la causa como puede ser una falta de seguimiento del tratamiento o la interacción con otros fármacos o sustancias, y adelantar las próximas visitas hasta conseguir un adecuado control del paciente.

Finalmente se entrega al paciente todos los datos registrados: rango de INR, DTS, cantidad diaria, próxima cita.

### **Diagnósticos de enfermería (34, 35, 36, 37)**

00078. Manejo inefectivo del régimen terapéutico r/c interpretación errónea de la información m/p alteración del INR y/o hemorragia.

NOC. 1813. Conocimiento del régimen terapéutico.

NIC. 2380. Manejo de la medicación.

Actividades (6, 9, 20):

- Informar al paciente acerca del régimen terapéutico y hacerle entender la importancia de cumplirlo estrictamente, además de resolver sus dudas.
- Explicar que es imprescindible la toma diaria de la cantidad de Sintrom® indicada.
- Aconsejar al paciente una hora fija de administración del fármaco para evitar olvidos, marcándolo en un calendario.
- Indicar la estrategia a seguir en los siguientes casos:
  - En caso de olvido, tomar la dosis correspondiente inmediatamente a lo largo de ese mismo día.
  - Si un día olvida su toma, nunca doblar la dosis del día siguiente para compensar. Debe anotarlo e indicarlo a su enfermera en la próxima visita.
  - Si un día toma una cantidad inferior de la que debe, puede tomarse el resto hasta completar la dosis a lo largo del día.
  - Si un día le toca descansar y no lo ha hecho, hágalo al día siguiente.
  - Si presenta vómitos tras ingerir la medicación, no se habrá absorbido, por lo que deberá volver a tomar la misma cantidad.

- Fomentar el seguimiento de conductas saludables, como evitar el consumo de alcohol y tabaco ya que pueden interferir en el efecto de los anticoagulantes. En cuanto al resto de hábitos, seguir las recomendaciones generales al resto de población (dieta equilibrada, ejercicio físico moderado...).
- Aconsejar que no abuse en su dieta de alimentos ricos en vitamina K ya que puede interferir con el tratamiento.
- Recordarle que no están aconsejados los suplementos vitamínicos ni preparados de herboristería, pueden dar lugar a importantes interferencias con el medicamento.
- Recordar que evite automedicarse por la existencia de interacciones farmacológicas (anexo 2).
- Indicar que debe evitar inyecciones intramusculares por el riesgo de aparición de hematomas importantes.
- Recordarle la importancia de advertir sobre la toma de este tratamiento a la hora de realizar pruebas diagnósticas e intervenciones quirúrgicas.
- Si la persona está embarazada, indicarle que, especialmente en el primer y tercer mes, no puede tomar este medicamento. Debe comunicárselo a su médico inmediatamente.
- Si la persona realiza autocontroles, explicarle que debe anotar en un diario su INR, dosis diaria e incidencias, y acudir a la consulta de enfermería a los 6 meses para revisión y seguimiento del autocontrol.

00126. Conocimientos deficientes r/c falta de información m/p alteración del INR.

NOC. 1803. Conocimiento proceso de la enfermedad.

NIC. 5602. Enseñanza proceso de la enfermedad.

Actividades:

- Evaluar el nivel de conocimientos del paciente relacionado con el proceso de enfermedad.
- Revisar el conocimiento del paciente sobre su estado.
- Proporcionar información al paciente acerca de la enfermedad.
- Describir las posibles complicaciones.

- Describir los signos y síntomas comunes de la enfermedad.

00206. Riesgo de sangrado r/c aumento del INR.

NOC. 1911. Conducta de seguridad personal.

NIC. 4010. Precauciones con hemorragias.

Actividades (9):

- Vigilar la aparición de hematomas.
- Explicar cómo actuar en caso de hemorragia:
  - Herida sangrante: comprimir la zona de la herida intensamente y de forma continuada al menos 15 minutos. Si esto no es suficiente o la herida es de mayor tamaño, debe acudir a Urgencias.
  - Epistaxis: comprimir la fosa que esté sangrando de forma continua hasta cesar la hemorragia.
  - Si presenta sangre en orina solicitar que se adelante el control.
  - Presencia de sangre en heces: si es sangre roja puede deberse a hemorroides, comunicarlo en la próxima cita. Si las heces son negras, acudir a Urgencias.

## **5. CONCLUSIONES**

El desarrollo de este trabajo, en aplicación de la metodología científica, pone de manifiesto la importancia de los cuidados de enfermería que, articulados en torno a la taxonomía NANDA-NIC-NOC, suponen la base para el adecuado seguimiento y control de los pacientes anticoagulados, constituyendo la educación sanitaria la intervención clave en la prevención de posibles complicaciones.

## 6. BIBLIOGRAFIA

1. Majluf-Cruz A. La enfermedad tromboembólica venosa en el IMSS y en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2011; 49 (4): 349-352.
2. Martínez-Murillo C, Aguilar-Arteaga ML, Velasco-Ortega E, Alonso-González R, Castellanos-Sinco H, Romo-Jiménez A, et al. Clinical guideline for diagnosis and treatment of the thromboembolic venous disease. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2011; 49 (4): 437-449.
3. Benedit Fernández J, Egozcue Mediavilla DJ, Aguas Torres A, Arriaza Laborde E, Salvador Iñigo C. Evaluación del seguimiento de los pacientes con anticoagulación oral desde Atención Primaria. *Pulso.* 2011; 67: 38-42.
4. Arroyo Anies P, Calvo Errador K, Granado Hualde A, Nuin Villanueva MA, Orue Lecue M, Paloma Mora MJ, et al. Anticoagulación Oral en Atención Primaria. Guía de actuación. [Página web en internet]. [Citado 17 feb 2012]. Disponible en:  
<http://intranetsnso/C5/serviciosclinicos/default.aspx?lista=Contenido&carpeta=Contenido/Guias%20y%20Protocolos/Anticoagulacion%20oral>
5. Durán Parrondo C, Rodríguez Moreno C, Tato Herrero F, Alonso Vence N, Lado Lado FL. Anticoagulación oral. *An Med Interna.* 2003; 20 (7): 377-384.
6. Núñez García A, Moltó Boluda AM, Núñez García I, Poza Anglés A, Torres Pérez AM, Oyola Carmona D. Guía sobre anticoagulación oral en la consulta de enfermería. *Rev Cientif Hygia Enf.* 2009; 70: 14-22.
7. Romero R, Vargas P, Leteiler V. Warfarina versus acenocumarol en alcanzar niveles terapéuticos en una población ambulatoria. *Rev Chil Cardiol.* 2009; 28 (4): 375-379.
8. Barcellona D, Vannini ML, Fenu L, Balestrieri C, Marongiu F. Warfarin or Acenocumarol: which is better in the management of Oral Anticoagulants?. *Thromb Haemost.* 1998; 80: 899-902.
9. Gobierno de Aragón Departamento de Salud y Consumo. Guía para el paciente en Tratamiento Anticoagulante Oral. [Página web en internet]. [Citado 17 feb 2012]. Disponible en:  
<http://www.aragon.es/estaticos/ImportFiles/09/docs/Ciudadano/InformacionEstadisticaSanitaria/InformacionSanitaria/Anexo%20III%20GUIA%20PARA%20EL%20PACIENTE%20ANTICOAGULADO.pdf>

10. Verhgeut FWA. The new oral anticoagulants. *Neth Heart J.* 2010; 18 (6): 314-318.
11. Bosch Ferrer M, Lalueza Broto P. Nuevos anticoagulantes orales en la prevención de la enfermedad tromboembólica venosa. *Med Clin.* 2010; 134 (6): 279-281.
12. Arcelus JI, Cairols M, Granero X, Jiménez D, Llau JV, Monreal M, et al. Nuevos anticoagulantes orales : una visión multidisciplinaria. *Med Clin.* 2009; 133 (13): 508-512.
13. Bartholomew JR, Wartak SA. Dabigatran: will it change clinical practice?. *Clev Clin J Med.* 2011; 78 (10): 657-664.
14. Fitzmaurice D. Keeping the blood flowing: new agents to prevent and treat thrombosis. *Prim Care Cardiovasc.* 2011; 4 (4): 147-148.
15. Wittkowsky AK. Novel oral anticoagulants and their role in clinical practice. *Pharmacotherapy.* 2011; 31 (12): 1175-1191.
16. Samama MM, Guinet C, Le Flem L. Two new anticoagulants: Dabigatran and Rivaroxaban Their influence on coagulation assays. *Bio Tribune Magazine.* 2011; 38 (1): 16-21.
17. García-Bragado F. La medicina actual ante los anticoagulantes de nueva generación. *Med Clin.* 2012; 138 (10): 438-440.
18. García-Chávez J. The new oral anticoagulants in surgery. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2011; 49 (4): 393-399.
19. Pantaleón Bernal O, Salazar Sotolongo Y, Triana Mantilla ME, Aldama Figueroa A, Garrido Reyes MJ, Alonso Ríos M. Introducción del control terapéutico en el seguimiento de pacientes tratados con anticoagulantes orales. *Rev Cub Invest Biom.* 2009; 28 (1): 1-9.
20. Zapata Sampedro MA, García Fuente S, Jiménez Gil A. Manejo del paciente anticoagulado en Atención Primaria. *Nure Invest.* 2008; 34.
21. Lerena Fuentes I, Martín Fernández M. Paciente anticoagulado en Atención Primaria. *Rev Cientif Hygia Enf.* 2004; 57: 33-37.
22. Álvarez Ruiz B, Bárcena Camaño M, Castro Pinedo N, Fustero Fernández MV, García Domínguez S, Garjón Parra J, et al. Atención al paciente en tratamiento con Anticoagulación Oral en Atención Primaria. [Página web en internet]. [Citado 20 feb 2012]. Disponible en: <http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/ServicioAragonesSalud/Documentos/ANTICOAGULACION.PDF>

Web de la Dirección de Atención Primaria del sector sanitario Zaragoza III del Servicio Aragonés de Salud.

23. Elorza Ricart JM, Solá-Morales Serra O. Coagulómetros portátiles: una revisión sistemática de la evidencia científica del autocontrol del tratamiento anticoagulante oral. *Med Clin*. 2005; 124(9): 321-325.
24. Casajuana Brunet J. El autocontrol y el manejo de la terapia anticoagulante oral por parte del paciente ofrece mejores resultados clínicos con igual o mejor control del INR. *FMC Aten Primaria*. 2005; 12(6): 416-417.
25. Heneghan C, Alonso-Coello P, García-Alamino JM, Perera R, Meats E, Glasziou P. Self-monitoring of oral anticoagulation: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2006; 367: 404-411.
26. Menéndez-Jándula B, Souto JC, Oliver A, Montserrat I, Quintana M, Gich I, et al. Comparing self-management of oral anticoagulant therapy with clinic management: a randomized trial. *Ann Intern Med*. 2005; 142: 1-10.
27. Roncalés J. Tratamiento anticoagulante oral: una historia interminable. *Med Clin*. 2005; 124(9): 338-340.
28. Parra Rocha C. Importancia de la edad en la terapia de anticoagulación oral. *Rev Chil Cardiol*. 2009; 28: 395-396.
29. Puche López N, Gordillo López FJ, Alonso Roca R. Controversias en torno al control de la anticoagulación oral en atención primaria. *Aten Primaria*. 1998; 21(4): 190-192.
30. Álvarez Suarez JL, del Castillo Arévalo F, Fernández Fidalgo D, Muñoz Meléndez M. Manual de valoración de patrones funcionales. [Página web en internet]. [Citado 24 marzo 2012]. Disponible en: <http://www.seapaonline.org/UserFiles/File/Ayuda%20en%20consulta/MANUAL%20VALORACION%20NOV%202010.pdf>
31. Servicio Andaluz de Salud. Test de Barber. [Página web en internet]. [Citado 24 marzo 2012]. Disponible en: [http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=/contenidos/gestioncalidad/CuestEnf/PT1\\_TestBarber\\_MU.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=/contenidos/gestioncalidad/CuestEnf/PT1_TestBarber_MU.pdf)

32. Servicio Andaluz de Salud. Autonomía para las actividades de la vida diaria-Barthel. [Página web en internet]. [Citado 24 marzo 2012] Disponible en:  
[http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=/contenidos/gestioncalidad/CuestEnf/PT4\\_AutoAVD\\_Barthel.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=/contenidos/gestioncalidad/CuestEnf/PT4_AutoAVD_Barthel.pdf)
33. Servicio Andaluz de Salud. Cribado de deterioro cognitivo-Test de Pfeiffer. [Página web en internet]. [Citado 24 marzo 2012] Disponible en:  
[http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=/contenidos/gestioncalidad/CuestEnf/PT6\\_DetCognitivo\\_Pfeiffer.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=/contenidos/gestioncalidad/CuestEnf/PT6_DetCognitivo_Pfeiffer.pdf)
34. Nanda International. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2009-2011. 1ª ed. Barcelona: Elsevier Mosby; 2010.
35. Moorhead S, Johnson M, Maas M, Swanson E. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 4ª ed. Barcelona: Elsevier; 2009.
36. Johnson M, Bulechek G, Butcher H, McCloskey J, Maas M, Moorhead S, et al. Interrelaciones NANDA, NIC y NOC. 2ª ed. Madrid: Elsevier; 2007.
37. Bulechek G, Butcher H, McCloskey J. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2009.