

**OSPITALEKO IKERKUNTZA-EPIDEMIOLOGIA KLINIKOKO UNITATEAN**  
**MEDIKU KATEGORiarAKO GAI ZERRENDA**

**ESPEZIALITATEA: EPIDEMIOLOGIA KLINIKOA**

1.- Epidemiologiaren oinarriak:

- 1.1.- Epidemiologiaren ikuspuntua eta eboluzioa.
- 1.2.- Kausalitatea.
- 1.3.- Gaixotasunen maiztasun neurria.
- 1.4.- Gaixotasunen maiztasunen alderaketa.
- 1.5.- Osasun publikoko datuen iturriak.
- 1.6.- Deskripzio epidemiologia.
- 1.7.- Azterketa epidemiologikoen diseinuen ikuspegi orokorra.
- 1.8.- Esperimentuen azterketak: entsegu klinikoak. Nagusitasun, baliokidetasun eta ez-gutxiagotasuneko saioak.
- 1.9.- Kohorteen azterketak.
- 1.10.- Kasuen-kontrol azterketak.
- 1.11.- Zeharkako azterketak.
- 1.12.- Azterketa ekologikoak.
- 1.13.- Zehaztapena eta baliotasuna:
  - 1.13.1.- Barneko eta kanpoko baliotasuna.
  - 1.13.2.- Isuriak.
  - 1.13.3.- Nahasteko faktoreak.
  - 1.13.4.- Aleazio akatsa.
  - 1.13.5.- Eraginaren aldaketa.
- 1.14.- Baheak osasun publikoan.
- 1.15.- Beste ikerketa mota batzuk.
  - 1.15.1.- Azterketa kuasi-esperimentalak.
  - 1.15.2.- Azterketa kualitatiboak.

2.- Bioestatistika:

- 2.1.- Datuen aurkezpena.
- 2.2.- Neurri numerikoak (Joera zentralaren neurria. Batez bestekoa. Mediana. Sakabanatze neurriak. Heina. Kuartilarteko tarteedia. Bariantza eta desbiderapen estandarra. Aldakuntza koefizientea. Multzokatutako datuak. Elkartutako batez bestekoa. Elkartutako bariantza. Chebycheven ezberdintasuna.).
- 2.3.- Tasak eta estandarizazioa (Tasak. Tasen estandarizazioa. Estandarizazioko metodo zuzena. Estandarizazioko zeharkako metodoa. Tasa estandarizatuen erabilera.).
- 2.4.- Bizitzako taulak.
- 2.5.- Probabilitatea (kalkuluak probabilitatearekin eta ekitaldiekin. Baldintzazko probabilitatea. Bayesen teorema. Test diagnostikoa. Sentsibilitatea eta espezifikotasuna. Bayesen teoremaren aplikazioak. ROC kurbak.).
- 2.6.- Probabilitatearen banaketa (Banaketak. Binomiala. Poisson. Normala.).
- 2.7.- Batez bestekoaren laginketako banaketa. Mugaren teorema zentrala.).

2.8.- Konfiantza tarteak (bi ilararen konfiantza tarteak. Ilara batekoa. Studenten t banaketa.).

2.9.- Hipotesien kontrastea (Kontzeptu orokorrak. Aldebiko hipotesien kontrastea. Alde bakarrekoak. Akats motak. Potentzia. Lagin neurriaren estimazioa.).

2.10.- Bi batez bestekoren konparazioa (Lagin binakatuak. Lagin independenteak. Bariantzen berdintasuna. Bariantzen ezberdintasuna.).

2.11.- Bariantza-ANOVA azterketa (faktore baten bariantzaren azterketa. Konparazio anizkoitzen prozedurak. Bi faktoreren bariantza azterketa.).

2.12.- Metodo ez parametrikokoak (Wilcoxonen zeinu testa. Wilcoxonen heinen testa. Metodo ez parametrikoen abantailak eta desabantailak.).

2.13.- Proporzioen inferentzia (Banaketa binomialaren gerturatze arrunta. Proporzio baten lagin banaketa. Konfiantza tarteak. Hipotesi testa. Lagin neurriaren estimazioa. Bi proporzioen konparazioa.).

2.14.- Kontingentzia taula (hi-karratuaren testa. 2x2 taulak. r x c taulak. McNemarren testa. Odds arrazoa (Odds Ratio). Berksonen falazia.).

2.15.- 2x2ko taula anizkoitzak (Simpsonen paradoxa. Mantel-Haenszelen metodoa. Odds arrazoi laburpena. Homogeneotasun testa.).

2.16.- Korrelazioa (Aldagai biko dispertsio diagrama. Pearsonen korrelazio koefizientea. Spearmanen korrelazio koefizientea.).

2.17.- Erregresio lineal soila (kontzeptu orokorrak. Eredua. Biztanleriaren erregresio lineala. Karratu txikiaren metodoa. Erregresio koefizienteen inferentzia. Auresateko balioen inferentzia. Ereduaren ebaluazioa. Determinazio koefizientea. Hondakinen grafikoa. Transformazioa.).

2.18.- Erregresio lineal anizkoitza (Eredua. Karratu txikiaren ekuazioa. Erregresio koefizienteen inferentzia. Ereduaren ebaluazioa. Interakzioko eta nahasketako ebaluazioa. Aldagai adierazleak. Indikazioaldiak. Ereduen aukeraketa). Datu longitudinalen azterketa: oinarriko printzipioak.

2.19.- Erregresio logistikoa (Eredua. Funtzio logistikoa. Erregresio logistikoa anizkoitza. Aldagai adierazleak.).

2.20.- Biziraupeneko azterketa (bizi taularen metodoa. Muga produktuaren metodoa. Log-rank testa. Arrisku proporzionalen erregresioa edo Cox.).

2.21.- Erregresio anizkoitzeko beste eredu batzuk (Poissonen erregresioa, modelo mistoak. Oinarriko printzipioak.).

2.22.- Aldagai anitzeko analisisa (osagai nagusien analisisa, faktore analisisa, korrespondentzien analisisa, cluster analisisa: oinarriko printzipioak.).

2.23.- Maila anitzeko analisisa: oinarriko printzipioak.

2.24.- Laginketa teorikoa (Laginketa konbinatua. Ausazko laginketa soila. Laginketa sistematikoa. Mordoen laginketa. Laginketa multzokatua. Probabilitateen arabera ez den laginketa.).

3.- Epidemiologiaren praktika eremu klinikoan.

4.- Ikerketa proiektuaren diseinua eta garapena eremu klinikoan:

4.1.- Ikerketa protokoloaren elementuak: Protokolo bat sortzea.

4.2.- Agentzia finantzatzaileei laguntzak eskatzea eta laguntza motak (Ikerketa Sanitarioen Funtza, Osasun Saila, ministerioak, Europako funtsak, eta abar).

4.3.- Ikerketa proiektuaren garapena (datu baseak sortzea, informazioa jasotzea, ikerketa pilotuak, informazioaren kalitate ikerketak...).

5.- Erabakiak hartzearen azterketa ikerkuntza klinikoan. Proba diagnostikoen ebaluazioa.

6.- Probetan oinarritutako medikuntza:

6.1. Bibliografia bilaketa.

6.2. Argitalpen biomedikoetako datu baseak.

6.3. Literatura zientifikoaren errebisio sistematikoak.

6.4. Eraginkortasunaren ebaluazioa.

6.5. Meta-analisisa.

7.- Osasun zainketen emaitzen neurketa eta analisisa:

7.1.- Galdetegiak sortzea eta baliozkotzea.

7.2.- Osasunarekin eta emaitzen neurketarekin lotura duten bizi kalitatea neurtzeko instrumentuak.

7.3.- Baliotasun, fidagarritasun eta aldaketarekiko sentiberatasun ikerketak.

7.4.- Pazientearen iritziaren ebaluazioa.

8.- Osasun zerbitzuen ikerketa:

8.1. Erabileraren, beharraren, sarbidearen, egokitzearen edo aldakortasunaren ikerketak osasun zerbitzuen eskaintzan.

8.2. Ekitatearen ebaluazio ikerketak osasun zerbitzuen eskaintzan.

8.3. Eraginkortasunaren ebaluazioa praktika klinikoan.

8.4. Osasun teknologikoen ebaluazioa.

8.5. Osasun politikaren ebaluazioa. Osasun politiken, prestazioaren eta kalitate programen ebaluazioa.

9.- Ebaluazio ekonomikoaren ikerketak osasun eremuaren baitan:

9.1.- Kostuak minimizatzeko ikerketak, kostua-eraginkortasuna eta kostua-erabilera. Eraginkortasunaren ebaluazioa.

10.- Kalitatearen eta segurtasunaren ebaluazioa osasun asistentzian:

10.1.- Asistentzia kalitatearen ebaluazioa. Ebaluazio zikloa: Egitura, prozesua, emaitzak.

10.2.- Kudeaketako eta kalitateko osasun adierazleen erabilera ikerkuntzan.

10.3.- Segurtasunaren ebaluazioa osasun asistentzian.

10.4.- Asistentziako kalitatea hobetzeko programen ebaluazioa.

10.5.- Praktika klinikoko gidak sortzea eta ebaluatzea.

11.- Bigarren mailako ikerkuntza: ikerketak datu base administratiboekin:

11.1.- Ikerketak datu base administratiboekin garatzea. Arriskua doitzea.

11.2.- Pertsonen osasunari buruzko datuen iturriak eta osasun arloko inkestak.

11.3.- Ospitaletako datu baseak (CMBD).

11.4.- Osasuneko arazo espezifikoak erregistratzeko sistemak.

12.- Bioestatistikako oinarrizko informatikako programak (SAS/SPSS/STATA):

12.1.- Datuen programazioa, maneia eta azterketa estatistikoa.

13.- Ikerkuntzaren egitura eta araudia Espainian eta Euskadin:

13.1.- Biomedikuntza 2004-2007ko I+G+b-ko plan nazionala.

13.2.- Osasun ikerkuntzen funtsa: Instituto de Salud Carlos III institutua. Osasun eta Kontsumo Ministerioa. Hezkuntza Ministerioa.

13.3.- Euskadi: Osasun, Industria Saila. Osakidetza. BIOEF.

13.4.- Unibertsitatea.

13.5.- Finantzazio pribatuko iturriak.

14.- Artikuluak idaztea eta aurkezpenak prestatzea:

14.1.- Ikerkuntza artikulua prestatzeko eta editatzeko arauak.

14.2.- Ahozko komunikazio bat edo poster bidezko aurkezpena prestatzeko arauak.

15.- Bioetika eta praktika kliniko ona ikerkuntzan:

15.1.- Bioetikako printzipioak ikerkuntzan.

15.2.- Asistentziako etika batzordeak: araudia eta funtzionamendua.

15.3.- Ikerkuntza batzordeak: funtzioak.

## **BIBLIOGRAFIA**

### **Oinarrizko bibliografia:**

1.- Ann Aschengrau, Sc.D. and George R. Seage, III, Sc.D. Essentials of Epidemiology for Public Health. Jones and Bartlett Publishers; 2003.

2.- Robert Fletcher, Suzanne W. Fletcher. Clinical Epidemiology: The Essentials. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.

3.- Stephen B. Hulley, Cummings, Thomas B. Newman, Warren S. Browner, Steven R. Cummings. Designing Clinical Research: An Epidemiologic Approach. 2<sup>nd</sup> edition. Lippincott Williams & Wilkins; October 2000.

4.- Marcello Pagano, Kimberlee Gauvreau. Principles of Biostatistics. 2nd Edition. Publisher Brooks/Cole; 2000.

5.- Bernard Rosner. Fundamentals of Biostatistics. Editorial Thomson Brooks/Cole. 2005.

### **Bibliografia aurreratua:**

6.- Rothman KJ. Modern epidemiology. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1998.

7.- Szklo M, Nieto FJ. Epidemiología intermedia. Madril: Ediciones Díaz de Santos SA; 2002.

### **Bibliografia espezializatua:**

8.- Myriam Hunink, Paul Glasziou, Joanna Siegel, Jane Weeks, Joseph Pliskin, Arthur Elstein, Milton C. Weinstein. Decision Making in Health and Medicine: Integrating Evidence and Values. Cambridge University Press; 2001.

9.- Evidence-Based Medicine Working Group, Drummond Rennie, Gordon H. Guyatt. Users' Guides to the Medical Literature: Essentials of Evidence-Based Clinical Practice. Chicago, IL: AMA Press; 2002.

10.- Drummond M. O'Brien B. Stoddart G. Torrance G. Métodos para la Evaluación Económica de los Programas de Asistencia Sanitaria. Madril: Editorial Díaz de Santos; 2001.

11.- Sánchez-Caro J, Abellán F. Ensayos Clínicos en España. Aspectos científicos, bioéticos y jurídicos. Badalona: Ediciones Médicas; 2005.

12.- Fayers P.M., Machin D. Quality of life: assessment, analysis and interpretation. New York: Wiley; 2000.

13.- Twisk JWR. Applied multilevel analysis. Cambridge: Cambridge University Press; 2006.

14.- Joseph F. Hair, Ronald L. Tatham, Rolph E. Anderson. Multivariate Data Analysis. 5 edition. Prentice Hall; 1998

15.- David Machin, Martin Worner, Yin Bun Cheung, Mahesh Parmar. Survival Analysis: A Practical Approach. Wiley, John & Sons, Incorporated; 2006.

16.- David W. Jr. Hosmer, Stanley Lemeshow. Applied Logistic Regression. 2 edition. Wiley-Interscience; 2000.

17.- Hall GM. How to write a paper. BMJ Books; 2003.

18.- Sackett DL. Superiority trials, non inferiority trials, and prisoners of the 2-sided null hypothesis. Evid Based Med 2004; 9: 38-39.

**TEMARIO DE MÉDICO ESPECIALISTA Y FARMACÉUTICO DE LOS GRUPOS  
PROFESIONALES DE FACULTATIVOS MÉDICOS Y TÉCNICOS**

**ESPECIALIDAD: EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA**

1.- Fundamentos de Epidemiología:

- 1.1.- El enfoque y evolución de la Epidemiología.
- 1.2.- Causalidad.
- 1.3.- Medida de frecuencia de enfermedades.
- 1.4.- Comparación de frecuencias de enfermedades.
- 1.5.- Fuentes de datos de salud pública.
- 1.6.- Epidemiología descriptiva.
- 1.7.- Visión general de diseños de estudios epidemiológicos.
- 1.8.- Estudios experimentales: el ensayo clínico. Ensayos de superioridad, de equivalencia y de no inferioridad.
- 1.9.- Estudios de cohortes.
- 1.10.- Estudios de casos-control.
- 1.11.- Estudios transversales.
- 1.12.- Estudios ecológicos.
- 1.13.- Precisión y validez:
  - 1.13.1.- Validez interna y externa.
  - 1.13.2.- Sesgos.
  - 1.13.3.- Factores de confusión.
  - 1.13.4.- Error aleatorio.
  - 1.13.5.- Modificación del efecto.
- 1.14.- Cribaje en salud pública.
- 1.15.- Otros tipos de estudios:
  - 1.15.1.- Estudios cuasi-experimentales.
  - 1.15.2.- Estudios cualitativos.

2.- Bioestadística:

- 2.1.- Presentación de datos.
- 2.2.- Medidas numéricas (Medida de la tendencia central. Media. Mediana. Medidas de dispersión. Rango. Rango intercuartílico. Varianza y desviación estandar. Coeficiente de variación. Datos agrupados. Media agrupada. Varianza agrupada. Desigualdad de Chebychev.).
- 2.3.- Tasas y estandarización (Tasas. Estandarización de tasas. Método directo de estandarización. Método indirecto de estandarización. Uso de tasas estandarizadas.).
- 2.4.- Tablas de vida.
- 2.5.- Probabilidad (Cálculos con probabilidad y eventos. Probabilidad condicional. Teorema de Bayes. Test diagnóstico. Sensibilidad y especificidad. Aplicaciones del teorema de Bayes. Curvas ROC.).
- 2.6.- Distribuciones de probabilidad (Distribuciones. Binomial. Poisson. Normal.).
- 2.7.- Distribución muestral de la media (Ejemplos de distribución muestrales. Teorema del Límite central.).

2.8.- Intervalos de confianza (intervalos de confianza de dos colas. De una cola. Distribución t de Student.).

2.9.- Contraste de Hipótesis (Conceptos generales. Contraste de hipótesis bilaterales. Unilaterales. Tipos de Error. Potencia. Estimación del tamaño muestral.).

2.10.- Comparación de dos medias (Muestras pareadas. Muestras independientes. Igualdad de varianzas. Desigualdad de varianzas.).

2.11.- Análisis de la varianza-ANOVA (Análisis de varianza de un factor. Procedimientos de múltiples comparaciones. Análisis de varianza de dos factores.).

2.12.- Métodos no paramétricos (Test de signo de Wilcoxon. Test de rangos de Wilcoxon. Ventajas y desventajas de los métodos no paramétricos.).

2.13.- Inferencia de proporciones (Aproximación normal de la distribución binomial. Distribución muestral de una proporción. Intervalos de confianza. Test de hipótesis. Estimación del tamaño muestral. Comparación de dos proporciones.).

2.14.- Tablas de contingencia (Test Ji cuadrado. Tablas de 2x2. Tablas de r x c. Test de McNemar. La razón de Odds (Odds Ratio). Falacia de Berkson.).

2.15.- Múltiples tablas de 2x2 (Paradoja de Simpson. Método de Mantel-Haenszel. Resumen de la razón de Odds. Test de Homogeneidad.).

2.16.- Correlación (Diagrama de dispersión bivalente. Coeficiente de correlación de Pearson. Coeficiente de correlación de Spearman.).

2.17.- Regresión lineal simple (Conceptos generales. El Modelo. Regresión lineal de una población. Método de los mínimos cuadrados. Inferencia de coeficientes de regresión. Inferencia de valores predictivos. Evaluación del modelo. Coeficiente de determinación. Gráfico de residuos. Transformación.).

2.18.- Regresión lineal múltiple (El modelo. Ecuación de los mínimos cuadrados. Inferencia de coeficientes de regresión. Evaluación del modelo. Evaluación de interacción y confusión. Variables indicadores. Periodos de indicación. Selección de modelos.). Análisis de datos longitudinales: principios básicos.

2.19.- Regresión logística (El modelo. Función logística. Regresión logística múltiple. Variables indicadoras.).

2.20.- Análisis de supervivencia (Método de tabla de vida. Método del producto límite. Test de log-rank. Regresión de riesgos proporcionales o Cox.).

2.21.- Otros modelos de regresión múltiple (regresión de Poisson, modelos mixtos. Principios básicos.).

2.22.- Análisis multivariante (análisis de componentes principales, análisis factorial, análisis de correspondencias, análisis de cluster: principios básicos).

2.23.- Análisis multinivel: principios básicos.

2.24.- Muestreo teórico (Muestreo combinado. Muestreo simple al azar. Muestreo sistemático. Muestreo estratificado. Muestreo agrupado. Muestreo no probabilístico).

3.- Práctica de la epidemiología en el ámbito clínico.

4.- Diseño y desarrollo de un proyecto de investigación en el ámbito clínico:

4.1.- Elementos de un protocolo de investigación: Creación de un protocolo.

4.2.- Solicitud y tipos de ayudas a agencias financiadoras (Fondo de Investigaciones Sanitarias, Departamento de Sanidad, Ministerios, Fondos Europeos... etc.).

4.3. Desarrollo del proyecto de investigación (creación de bases de datos, recogida de información, estudios piloto, estudios de calidad de la información...).

5.- Análisis de la toma de decisiones en investigación clínica. Evaluación de pruebas diagnósticas.

6.- Medicina basada en la evidencia:

6.1.- Búsqueda de bibliografía.

6.2.- Bases de datos de publicaciones biomédicas.

6.3.- Revisiones sistemáticas de la literatura científica.

6.4.- Evaluación de la eficacia.

6.5.- Meta-análisis.

7.- Medición y análisis de resultados de los cuidados sanitarios:

7.1. Creación y validación de cuestionarios.

7.2. Instrumentos de medición de calidad de vida relacionada con la salud y medición de resultados.

7.3. Estudios de validez, fiabilidad, sensibilidad al cambio.

7.4. Evaluación de la opinión del paciente.

8.- Investigación de servicios sanitarios:

8.1.- Estudios de evaluación de la utilización, necesidad, acceso, adecuación, o variabilidad en la prestación de los servicios sanitarios.

8.2.- Estudios de evaluación de la equidad en la prestación de los servicios sanitarios.

8.3.- Evaluación de la efectividad en la práctica clínica.

8.4.- Evaluación de tecnologías sanitarias.

8.5.- Evaluación de política sanitaria. Evaluación de políticas de salud, prestación y programas de calidad.

9.- Estudios de evaluación económica en el ámbito sanitario:

9.1.- Estudios de minimización de costes, coste-efectividad y coste-utilidad. Evaluación de la eficiencia.

10.- Evaluación de la calidad y seguridad en asistencia sanitaria:

10.1.- Evaluación de la calidad asistencial. Ciclo evaluativo: Estructura, proceso, resultados.

10.2.- Utilización de indicadores sanitarios de gestión y calidad en investigación.

10.3.- Evaluación de la seguridad en la asistencia sanitaria.

10.4.- Evaluación en programas de mejora de calidad asistencial.

10.5.- Creación y evaluación de guías de práctica clínica.

11.- Investigación secundaria: estudios con bases de datos administrativas:

11.1.- Desarrollo de estudios con bases de datos administrativas. Ajuste de riesgo.

11.2.- Fuentes de datos sobre la salud de las personas y encuestas de salud.

11.3.- Bases de datos hospitalarias (CMBD).

11.4.- Sistemas de registro de problemas específicos de salud.

12.- Programas informáticos básicos en bioestadística (SAS/SPSS/STATA):

12.1.- Programación, manejo y análisis estadístico de datos.

13.- Estructura y normativa de la investigación en España y en el País Vasco:

13.1.- Plan nacional de I+D+I en biomedicina 2004-07.

13.2.- Fondo de investigaciones sanitarias: Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad y Consumo. Ministerio de Educación.

13.3.- País Vasco: Departamento de Sanidad, Industria. Osakidetza. BIOEF.

13.4.- Universidad.

13.5.- Fuentes de financiación privada.

14.- Redacción de artículos y preparación de presentaciones:

14.1.- Normas para la preparación y edición de un artículo de investigación.

14.2.- Normas para la preparación de la presentación de una comunicación oral o en póster.

15.- Bioética y buena práctica clínica en investigación:

15.1.- Principios en bioética en investigación.

15.2.- Comités de ética asistencial: regulación y funcionamiento.

15.3.- Comisiones de investigación: funciones.

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía básica:

1.- Ann Aschengrau, Sc.D. and George R. Seage, III, Sc.D. Essentials of Epidemiology for Public Health. Jones and Bartlett Publishers; 2003.

2.- Robert Fletcher, Suzanne W. Fletcher. Clinical Epidemiology: The Essentials. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.

3.- Stephen B. Hulley, Cummings, Thomas B. Newman, Warren S. Browner, Steven R. Cummings. Designing Clinical Research: An Epidemiologic Approach. 2<sup>nd</sup> edition. Lippincott Williams & Wilkins; October 2000.

4.- Marcello Pagano, Kimberlee Gauvreau. Principles of Biostatistics. 2nd Edition. Publisher Brooks/Cole; 2000.

5.- Bernard Rosner. Fundamentals of Biostatistics. Editorial Thomson Brooks/Cole. 2005.

### Bibliografía avanzada:

6.- Rothman KJ. Modern epidemiology. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1998.

7.- Szklo M, Nieto FJ. Epidemiología intermedia. Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A.; 2002.

### Bibliografía especializada:

8.- Myriam Hunink, Paul Glasziou, Joanna Siegel, Jane Weeks, Joseph Pliskin, Arthur Elstein, Milton C. Weinstein. Decision Making in Health and Medicine: Integrating Evidence and Values. Cambridge University Press; 2001.

9.- Evidence-Based Medicine Working Group, Drummond Rennie, Gordon H. Guyatt. Users' Guides to the Medical Literature: Essentials of Evidence-Based Clinical Practice. Chicago, IL: AMA Press; 2002.

10.- Drummond M. O'Brien B. Stoddart G. Torrance G. Métodos para la Evaluación Económica de los Programas de Asistencia Sanitaria. Madrid: Editorial Díaz de Santos; 2001.

11.- Sánchez-Caro J, Abellán F. Ensayos Clínicos en España. Aspectos científicos, bioéticos y jurídicos. Badalona: Ediciones Médicas; 2005.

12.- Fayers P.M., Machin D. Quality of life: assessment, analysis and interpretation. New York: Wiley; 2000.

13.- Twisk JWR. Applied multilevel analysis. Cambridge: Cambridge University Press; 2006.

14.- Joseph F. Hair, Ronald L. Tatham, Rolph E. Anderson. Multivariate Data Analysis. 5 edition. Prentice Hall; 1998.

15.- David Machin, Martin Worner, Yin Bun Cheung, Mahesh Parmar. Survival Analysis: A Practical Approach. Wiley, John & Sons, Incorporated; 2006.

16.- David W. Jr. Hosmer, Stanley Lemeshow. Applied Logistic Regression. 2 edition. Wiley-Interscience; 2000.

17.- Hall GM. How to write a paper. BMJ Books; 2003.

18.- Sackett DL. Superiority trials, non inferiority trials, and prisoners of the 2-sided null hypothesis. Evid Based Med 2004; 9: 38-39.