

PROGRAMA FELLOWSHIP MEDICINA BASADA EN PRUEBAS

Hospital Alemán

Mayo 2023

Redactado según formulario del Ministerio Salud de la Nación.

M.N°450/06- R.M.N°1342/07

IDENTIFICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	3
REQUISITOS DE ADMISIÓN	4
PROPUESTA DE FORMACIÓN	4
Introducción	4
Áreas de competencia	4
Objetivos primarios	4
Objetivos secundarios	5
Carga horaria total y vacaciones	5
Perfil del egresado	5
PROGRAMA	6
Programa teórico	6
Programa práctico	7
Actividades	7
Propuestas de formación y educación personal	8
Carga horaria detallada	8
Organigrama	8
Cantidad actividades exigidas para acreditar el programa	9
Plan de estudios	9
Docentes involucrados	10
Presupuesto	10
MÉTODOS DE EVALUACIÓN	11
Del programa al Fellow (el Director del programa será el responsable de las evaluaciones)	11
Contenidos teóricos	12
Evaluación final	12
Requisitos para la aprobación del programa.	12
Del fellow al programa	12
Actividades prácticas	12
Actividades teóricas	13
Enumere su asistencia a congresos y su participación.	13
Comentarios	13
ANEXO PORTAFOLIO	14
Preguntas diarias	14
Ateneos clínicos	14
Revisiones sistemáticas	14
Docencia	14
Investigación clínica	14
Redacción de textos de Medicina basada en Pruebas	14
BIBLIOGRAFÍA	15
Libro de Lectura obligatoria	15
Bibliografía obligatoria	16
Sitio web de consulta obligatoria	18

IDENTIFICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre del Establecimiento: Hospital Alemán

Domicilio: Avenida Pueyrredón 1640

Localidad: Capital Federal

Provincia: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Teléfono: (0054-11) 4827-7000

Fax: (0054-11) 4827-7014

Direcciones electrónicas:

Página Web: <http://www.hospitalaleman.org.ar/>

Nombre del fellowship: Fellowship medicina basada en pruebas

Duración: 1 año

Fecha de inicio: 1 de Septiembre 2023

Fecha de finalización: 30 de Agosto 2024

Correo electrónico: residenciaclinica@ha@gmail.com

Director del fellowship: Prof. Dr. Ariel Izcovich

Subdirector: Prof. Dr. Hugo N. Catalano

Teléfono de contacto: 4827-7000 interno 2431 (secretaría) o 2432 (sala de médicos)

Jefe de Servicio al que pertenece: Prof. Dr. Hugo N. Catalano

Nombre del Responsable: Jefe del Servicio de Clínica Médica, Prof. Dr. Hugo N. Catalano

Titulación, Antecedentes Profesionales y Docentes: Doctor en Medicina, Recertificación de la especialidad otorgada por la Sociedad Argentina de Medicina en el año 2015.

REQUISITOS DE ADMISIÓN

- Residencia completa en una especialidad clínica o quirúrgica. Conocimiento del idioma inglés.
- Manejo de procesadores de textos, hojas de cálculo y navegación en la web.

Método de selección: Entrevista

PROPUESTA DE FORMACIÓN

Introducción

Esta beca de perfeccionamiento (fellowship) consiste en un programa de entrenamiento académico para el desarrollo de habilidades en las áreas de epidemiología clínica y medicina basada en evidencia.

Una vez finalizado el fellowship el graduado habrá incorporado los conocimientos, herramientas y estrategias que conforman a un especialista en la síntesis de evidencia y en medicina basada en evidencia.

Áreas de competencia

- Medicina basada en evidencia (MBE)
- Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE)
- Epidemiología clínica
- Revisiones sistemáticas y meta análisis
- Estadística básica

Objetivos primarios

Al cabo de un año del fellowship

- Realización de una revisión sistemática y metaanálisis enviada a peer reviewed journal (revista revisada por pares)
- Participación y presentación en un congreso internacional

Al cabo de 6 meses del fellowship

- Armado de repertorio de recomendaciones
- Organización y dictado de curso de lectura crítica avanzada

Objetivos secundarios

- Realizar y desarrollar un trabajo de investigación observacional
- Asistencia GRADE Workshop como tutor trainee
- Rotación fuera del Hospital en área de investigación

Carga horaria total y vacaciones

- Total de horas del Fellow: 1700 horas
- Vacaciones: 30 días.

Perfil del egresado

El egresado será capaz de utilizar la medicina basada en pruebas como herramienta clínica, generando preguntas clínicas relevantes y sensatas. Reconocerá los tipos de estudios que responden a las preguntas más frecuentes surgidas de la práctica diaria realizando una efectiva búsqueda bibliográfica habiendo adquirido las principales herramientas para la búsqueda de pruebas referidas a:

- ✓ Eficacia de las intervenciones terapéuticas y de diagnóstico: estudios aleatorizados (de intervención), justificando de los sesgos en estudios de intervenciones terapéuticas, en estudios de intervenciones diagnósticas, resultados de estudios aleatorizados, análisis de resultados de estudios observacionales, estudios de precisión diagnóstica y revisiones sistemáticas.
- ✓ Utilización de las recomendaciones del Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE), niveles de calidad de evidencia, inconsistencia en los resultados de los estudios, imprecisión en los resultados de los estudios y sospecha de evidencia no publicada.

Con las habilidades nombradas será capaz de evaluar y redactar Guías de Práctica Clínica y revisiones sistemáticas con Metaanálisis utilizando herramientas de análisis de decisión y costo efectividad.

PROGRAMA

Programa teórico

1. La medicina basada en pruebas como herramienta clínica.
2. La pregunta clínica. La pregunta clínica relevante y sensata. Pregunta en formato PICO.
3. Tipos de estudios que responden a las preguntas más frecuentes surgidas de la práctica diaria. Características de estos estudios. Qué información aportan y para que pueden ser utilizados. Cuáles son sus fortalezas y debilidades. Medidas de riesgo (riesgo basal, riesgo absoluto, riesgo relativo, odds ratio, hazard ratio, etc.)
4. Búsqueda bibliográfica: cuáles son las principales herramientas de búsqueda. Conceptos y términos de una estrategia de búsqueda.
5. Estudios aleatorizados (de intervención): análisis de eficacia y seguridad de las intervenciones terapéuticas y de diagnóstico. Estudios de utilidad diagnóstica
6. Sesgos en estudios de intervenciones terapéuticas.
7. Sesgos en estudios de intervenciones diagnósticas.
8. Estudios observacionales: análisis de resultados de estudios observacionales. Estudios de pronóstico. Estudios de intervenciones diagnósticas (estudios de precisión diagnóstica).
9. Sesgo en estudios observacionales
10. Metodología Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) para la realización de recomendaciones.
11. Análisis de la certeza en la evidencia utilizando metodología GRADE. Criterios GRADE
12. Marco de la evidencia a la decisión (EtD)
13. Revisión sistemática: como realizar un protocolo estructurado
14. Recolección de datos de trabajos primarios. Realización de metanálisis y metaanálisis en red
15. Sesgo en los estudios primarios de revisiones sistemáticas. Inconsistencia en los resultados de los estudios.
16. Imprecisión en los resultados de los estudios. Interpretación de resultados con abordaje mínimamente contextualizado, parcialmente contextualizado y contextualizado
17. Evidencia no publicada: sesgo de publicación.
18. Guías de Práctica Clínica.
19. Análisis de decisión. Costo efectividad.

Programa práctico

1. Redacción de textos de Medicina basada en Pruebas.
2. Ateneos clínicos: discusión de bibliografía atinente a casos clínicos discutidos en el Servicio de Clínica Médica.
3. Revisiones sistemáticas: trabajo de investigación sobre temática a acordar.
4. Docencia: entrenamiento de alumnos de grado y residentes en lectura crítica.
5. Investigación clínica: participación en la concreción y seguimiento de trabajos de investigación en temas clínicos.
6. Preguntas diarias y recomendaciones: supervisión de equipo de investigación en la búsqueda, validación y realización de recomendaciones en base a preguntas clínicas relevantes
7. Investigación clínica para capacitación y formación personal: realización cursos externos al fellowship el cual suplementar a la formación del becario

Actividades

Mensuales	Semanales	Diario
<p>-Envío de resumen de actividades MBE</p> <p>-Presentación de temáticas de MBE aplicada a problemas clínicos del servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Informes rápidos de efectividad y seguridad de intervenciones ● Análisis de guías de práctica clínica ● Revisiones rápidas de evaluaciones de tecnologías sanitarias <p>-Taller mensual con alumnos de semiología basada en evidencia</p>	<p>-Reunión con tutores para discusión de contenido y preparación del contenido teórico semanal con metodología workshop de universidad de McMaster</p> <p>-Exposición semanal de contenido a rotantes de investigación y a equipo de investigación</p> <p>-Reunión con equipo de investigación para desarrollo de objetivos</p> <p>-Actualización a equipo de clínica médica de contenido relacionado a MBE</p>	<p>-Preguntas diarias y recomendaciones</p> <p>-Asistencia y tutoría de residentes rotantes de investigación en la realización de PICO/recomendación</p> <p>-Asistir a residentes en sus tareas de investigación</p> <p>-Asistir metodológicamente en el desarrollo de las actividades de investigación del servicio</p> <p>-Investigación clínica para capacitación y formación personal</p>

Propuestas de formación y educación personal

Cursos externos al fellowship el cual suplementar a la formación del becario. Cursos propuestos:

- INGUIDE
 - Level 1: Guideline Panel Member Certification Course
 - Level 2: Guideline Methodologist Certification Course
 - Level 3: Master Guideline Developer and Chair Certification Course
- Cursos IECS:
 - Módulo de Epidemiología y Bioestadística
 - Bioestadística y computación aplicada
 - Ensayos clínicos
- Cursos Cochrane:
 - Búsqueda
 - Network metaanálisis

Carga horaria detallada

Carga horaria semanal: 30 horas

- Desarrollo de actividades prácticas (70%): 20 horas semanales
- Tiempo protegido para lectura y formación (30%): 10 horas semanales

Organigrama

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Tiempo protegido	08:00 a 12:00 hs.	08:00 a 12:00 hs.	Tiempo protegido	08:00 a 12:00 hs.
14:00 a 16:00 hs.	Tiempo protegido			

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Tiempo protegido	Ateneo clínico	Recomendación del servicio	Tiempo protegido	Actualización MBE
Revisión sistemática	Exposición a rotantes	Revisión sistemática	Reunión equipo de investigación	Tiempo protegido

Cantidad actividades exigidas para acreditar el programa

En la siguiente tabla se establecen la cantidad de actividades a realizar que el programa considera mínimas para acreditar las destrezas y habilidades del programa:

Actividades prácticas	Semanal	Mensual	Semestral
Recomendaciones ¹	2	8	80
Exposición contenido MBE ²	1	4	24
Presentación de MBE aplicada al servicio ³		4	40
Comunicación contenido MBE ⁴	1	1	10
Docencia ⁵	2	8	48
Investigación clínica ⁶	0.25	1	6
Redacción de textos de Medicina basada en Pruebas ⁷		1	6
Revisiones sistemáticas ⁸			0.5

1. Se refiere a cuantas recomendaciones en conjunto con equipo de investigación se realizarán
2. Se refiere a la preparación y exposición de contenido teórico a grupo de investigación de temas relacionados con MBE
3. Se refiere a la presentación mensual al servicio de contenido de MBE relacionado al servicio de clínica médica
4. Se refiere a la comunicación vía mail de contenido relacionado con el ejercicio de la medicina basada en pruebas
5. Se refiere a actividades docentes de lectura crítica para el grado y/o el postgrado y al taller mensual de semiología/clínica médica basada en evidencia.
6. Se refiere a la realización de formación y educación personal del fellow
7. Se refiere a la propuesta de capítulos y algoritmos para su publicación.
8. Se refiere a la concreción de una revisión sistemática en el año del programa.

Plan de estudios

- Primer cuatrimestre: Curso de lectura crítica: cuatro horas semanales. Total 64 horas.
- Segundo cuatrimestre: Curso de Epidemiología y estadística: cuatro horas semanales. Total 64 horas.
- Tercer cuatrimestre: Curso de Revisiones sistemáticas: cuatro horas semanales. Total 64 horas.

Docentes involucrados

Prof. Dr. Hugo N. Catalano

Doctor en medicina.

Profesor adjunto de Medicina Interna. Facultad de Medicina. U.B.A.

Dr. Ariel Izcovich

Doctor en medicina.

Especialista en Clínica Médica.

Tutor trainee How to teach Evidence-based clinical practice (EBCP) McMaster University. Canadá

Dr. Carlos Gonzalez Malla

Especialista en Clínica Médica.

Profesor adjunto de Medicina Interna. Facultad de Medicina. U.B.A.

Tutor trainee How to teach Evidence-based clinical practice (EBCP) McMaster University. Canadá.

Presupuesto

A cargo del Servicio de Clínica Médica.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Del programa al Fellow (el Director del programa será el responsable de las evaluaciones)

Se propone que el fellow construya un **portafolio** con las evaluaciones de cada una de sus actividades:

Actividades prácticas	Semanal	Mensual	Semestral
Preguntas diarias	Informe ¹	Informe	Informe
Ateneo clínico	Hoja de evaluación ²	Resumen de evaluaciones ³	Resumen de evaluaciones
Revisiones sistemáticas	Informes de avance ⁴	Informes de avance	Informes de avance
Docencia	Temáticas ⁵	Temáticas	Temáticas
Investigación clínica	Trabajos realizados y su avance ⁶	Trabajos realizados y su avance	Trabajos realizados y su avance
Redacción de textos de Medicina basada en Pruebas		Presentación de propuestas ⁷	Presentación de propuestas

1.-Semanalmente, mensualmente y semestralmente presentará un resumen de su actividad siendo evaluado por el director del programa con una escala de 1 a 10.

2.-Por cada artículo analizado en el ateneo presentará un resumen de la validez de lo leído y la recomendación producida usando el GRADEpro¹ cuando sea atinado. El director del programa lo evaluará con una escala de 1 a 10. 3.-Mensualmente presentará un resumen de las recomendaciones producidas usando el GRADEpro. El director del programa lo evaluará con una escala de 1 a 10.

4.-Presentará semanalmente, mensualmente y semestralmente los avances en la revisión sistemática. El director del programa lo evaluará con una escala de 1 a 10.

5.-Semanalmente, mensualmente y semestralmente realizará una autoevaluación de lo actuado en las clases de grado y postgrado con una escala de 1 a 10.

6.-Semanalmente, mensualmente y semestralmente presentará un informe de lo actuado en los trabajos de investigación. El director del programa lo evaluará con una escala de 1 a 10.

¹<http://ims.cochrane.org/gradepro>

Contenidos teóricos

Deberá leer y presentar en las reuniones de investigación y de revisiones toda la bibliografía sugerida en este programa con particular énfasis en el GRADE. Será evaluado por los que asistan a las reuniones en una escala de 1 a 10 y se le solicitará una autoevaluación. Se planea además una devolución constructiva después de cada actividad.

Evaluación final

Evaluación final	Revisión sistemática
-------------------------	-----------------------------

Realizará la presentación frente a un jurado compuesto por el director del programa y dos componentes del cuerpo docente de la Revisión Sistemática realizada durante el programa. La revisión sistemática podrá ser aceptada, devuelta para su modificación o rechazada.

Requisitos para la aprobación del programa.

1. Presentación del portfolio con las evaluaciones de todas las actividades prácticas. Será calificado en una escala de 1 a 10 considerando aprobado una calificación superior a 7.
2. Revisión sistemática aceptada.

Del fellow al programa

Se solicitará al fellow que complete, al final del programa, la siguiente encuesta:

Actividades prácticas

- ¿Considera que el número de actividades prácticas han sido suficientes?
(suficiente/insuficiente)
- ¿Considera que las actividades han sido adecuadamente supervisadas?
(Adecuada/inadecuada)

Enumere las cinco recomendaciones de tratamiento que considera más relevantes y que ha generado durante el programa

.....
.....

Enumere las cinco recomendaciones de diagnóstico que considera más relevantes y que ha generado durante el programa

.....
.....
.....

Enumere las cinco actividades de lectura crítica para los alumnos de grado que considera más relevantes y que ha realizado durante el programa

.....
.....

Enumere las cinco actividades de lectura crítica para el postgrado que considera más relevantes y que ha realizado durante el programa

.....
.....

Actividades teóricas

- ¿Considera que el número de actividades teóricas han sido suficientes?
(suficiente/insuficiente)
- ¿Considera que las actividades han sido adecuadamente supervisadas?
(Adecuada/inadecuada)

Enumere su asistencia a congresos y su participación.

.....
.....

Comentarios

ANEXO PORTAFOLIO

El portafolio constará de las siguientes secciones:

Preguntas diarias

Semanalmente, mensualmente y semestralmente presentará un resumen de su actividad siendo evaluado por el director del programa con una escala de 1 a 10.

Ateneo clínico

Por cada artículo analizado en el ateneo presentará un resumen de la validez de lo leído y la recomendación producida usando el GRADEpro cuando sea atinado. El director del programa lo evaluará como suficiente o insuficiente.

Mensualmente presentará un resumen de las recomendaciones producidas usando el GRADE pro. El director del programa lo evaluará como suficiente o insuficiente.

Revisiones sistemáticas

Presentará semanalmente, mensualmente y semestralmente los avances en la revisión sistemática. El director del programa lo evaluará como suficiente o insuficiente.

Docencia

Semanalmente, mensualmente y semestralmente realizará una autoevaluación de lo actuado en las clases de grado y postgrado.

Investigación clínica

Semanalmente, mensualmente y semestralmente presentará un informe de lo actuado en los trabajos de investigación. El director del programa lo evaluará como suficiente o insuficiente.

Redacción de textos de Medicina basada en Pruebas

Mensualmente y semestralmente se presentarán para su publicación. Se considerará aprobado la aceptación del capítulo para su publicación.

BIBLIOGRAFÍA

Libro de Lectura obligatoria

Users' Guides to the Medical Literature: A Manual for Evidence-Based Clinical Practice, 2nd Edition. Gordon Guyatt, Drummond Rennie, Maureen O. Meade, and Deborah J. Cook.

The Philosophy of Evidence-Based Medicine What Is the Question?
Finding the Evidence
Why Study Results Mislead: Bias and Random Error Therapy (Randomized Trials)
Does Treatment Lower Risk? Understanding the Results Confidence Intervals
Advanced Topics in the Validity of Therapy Trials Surprising Results of Randomized Trials Randomized Trials Stopped Early for Benefit
The Principle of Intention to Treat
Advanced Topics in the Results of Therapy Trials
What Determines the Width of the Confidence Interval? Composite Endpoints
Measuring Patients' Experience
Advanced Topics in Applying the Results of Therapy Trials Applying Results to Individual Patients
Example Numbers Needed to Treat
Dealing With Misleading Presentations of Clinical Trial Results Surrogate Outcomes
Harm (Observational Studies)
Advanced Topics in Harm: Correlations and Regression The Process of Diagnosis
Differential Diagnosis Diagnostic Tests
Advanced Topics in Diagnosis Spectrum Bias
Measuring Agreement Beyond Chance Clinical Prediction Rules
Prognosis
Summarizing the Evidence
Advanced Topics in Systematic Reviews Reporting Bias
Fixed-Effects and Random-Effects Models Making Sense of Variability in Study Results When to Believe a Subgroup Analysis
How to Use a Patient Management Recommendation

Decision Making and the Patient

Moving From Evidence to Action: Recommendations About Screening Grading
Recommendations

Drug Class Effects

Parallel but Separate Goals: Evidence-Based Practitioners and Evidence-Based
Care Changing Behavior to Apply Best Evidence in Practice

Bibliografía obligatoria

1: Andrews JC, Schünemann HJ, Oxman AD, Pottie K, Meerpohl JJ, Coello PA, Rind D, Montori V, Brito Campana JP, Norris S, Elbarbary M, Post P, Nasser M, Shukla V, Jaeschke R, Brozek J, Djulbegovic B, Guyatt G. GRADE guidelines 15: Going from evidence to recommendation- determinants of a recommendation's direction and strength. *J ClinEpidemiol.*2013 Apr 6.doi:pii: S0895-4356(13)00054-1. 10.1016/j.jclinepi.2013.02.003. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 23570745.

2: Andrews J, Guyatt G, Oxman AD, Alderson P, Dahm P, Falck-Ytter Y, Nasser M, Meerpohl J, Post PN, Kunz R, Brozek J, Vist G, Rind D, Akl EA, Schünemann HJ. GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendations: the significance and presentation of recommendations. *J ClinEpidemiol.*2013 Jan 9.doi:pii: S0895-4356(12)00138-2. 10.1016/j.jclinepi.2012.03.013. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 23312392.

3: Guyatt GH, Thorlund K, Oxman AD, Walter SD, Patrick D, Furukawa TA, Johnston BC, Karani- colas P, Akl EA, Vist G, Kunz R, Brozek J, Kupper LL, Martin SL, Meerpohl JJ, Alonso-Coello P, Christensen R, Schunemann HJ. GRADE guidelines: 13. Preparing summary of findings tables and evidence profiles-continuous outcomes. *J ClinEpidemiol.* 2013 Feb;66(2):173-83. doi: 10.1016/j.jclinepi.2012.08.001. Epub 2012 Oct 30.Review. PubMed PMID: 23116689.

4: Guyatt GH, Oxman AD, Schünemann HJ. GRADE guidelines-an introduction to the 10th-13th articles in the series. *J ClinEpidemiol.* 2013 Feb;66(2):121-3. doi: 10.1016/j.jclinepi.2012.05.011. Epub 2012 Sep 9. PubMed PMID: 22968177.

5: Brunetti M, Shemilt I, Pregno S, Vale L, Oxman AD, Lord J, Sisk J, Ruiz F, Hill S, Guyatt GH, Jaeschke R, Helfand M, Harbour R, Davoli M, Amato L, Liberati A, Schünemann HJ. GRADE guidelines: 10. Considering resource use and rating the quality of economic evidence. *J ClinEpidemiol.* 2013 Feb;66(2):140-50. doi:10.1016/j.jclinepi.2012.04.012. Epub 2012 Aug 3. Review. PubMed PMID: 22863410.

6: Guyatt GH, Oxman AD, Santesso N, Helfand M, Vist G, Kunz R, Brozek J, Norris S, Meerpohl J, Djulbegovic B, Alonso-Coello P, Post PN, Busse JW, Glasziou P, Christensen R, Schünemann HJ. GRADE guidelines: 12. Preparing summary of findings ables-binary outcomes. *J ClinEpidemiol.* 2013 Feb;66(2):158-72. doi: 10.1016/j.jclinepi.2012.01.012. Epub 2012 May 18. Review. PubMed PMID: 22609141.

7: Guyatt G, Oxman AD, Sultan S, Brozek J, Glasziou P, Alonso-Coello P, Atkins D, Kunz R, Montori V, Jaeschke R, Rind D, Dahm P, Akl EA, Meerpohl J, Vist G, Berliner E, Norris S, Falck-Ytter Y, Schünemann HJ. GRADE guidelines: 11. Making an overall rating of confidence in effect estimates for a single outcome and for all outcomes. *J Clin Epidemiol*. 2013 Feb;66(2):151-7. doi: 10.1016/j.jclinepi.2012.01.006. Epub 2012 Apr 27. Review. PubMed PMID: 22542023.

8: Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Brozek J, Alonso-Coello P, Rind D, Devereaux PJ, Montori VM, Freyschuss B, Vist G, Jaeschke R, Williams JW Jr, Murad MH, Sinclair D, Falck-Ytter Y, Meerpohl J, Whittington C, Thorlund K, Andrews J, Schünemann HJ. GRADE guidelines 6. Rating the quality of evidence--imprecision. *J Clin Epidemiol*. 2011 Dec;64(12):1283-93. doi: 10.1016/j.jclinepi.2011.01.012. Epub 2011 Aug 11. PubMed PMID: 21839614.

9: Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Woodcock J, Brozek J, Helfand M, Alonso-Coello P, Glasziou P, Jaeschke R, Akl EA, Norris S, Vist G, Dahm P, Shukla VK, Higgins J, Falck-Ytter Y, Schünemann HJ; GRADE Working Group. GRADE guidelines: 7. Rating the quality of evidence--inconsistency. *J Clin Epidemiol*. 2011 Dec;64(12):1294-302. doi: 10.1016/j.jclinepi.2011.03.017. Epub 2011 Jul 31. PubMed PMID: 21803546.

10: Guyatt GH, Oxman AD, Montori V, Vist G, Kunz R, Brozek J, Alonso-Coello P, Djulbegovic B, Atkins D, Falck-Ytter Y, Williams JW Jr, Meerpohl J, Norris SL, Akl EA, Schünemann HJ. GRADE guidelines: 5. Rating the quality of evidence--publication bias. *J Clin Epidemiol*. 2011 Dec;64(12):1277-82. doi:10.1016/j.jclinepi.2011.01.011. Epub 2011 Jul 30. PubMed PMID: 21802904.

11: Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Woodcock J, Brozek J, Helfand M, Alonso-Coello P, Falck-Ytter Y, Jaeschke R, Vist G, Akl EA, Post PN, Norris S, Meerpohl J, Shukla VK, Nasser M, Schünemann HJ; GRADE Working Group. GRADE guidelines: 8. Rating the quality of evidence--indirectness. *J Clin Epidemiol*. 2011 Dec;64(12):1303-10. doi: 10.1016/j.jclinepi.2011.04.014. Epub 2011 Jul 30. PubMed PMID: 21802903.

12: Guyatt GH, Oxman AD, Sultan S, Glasziou P, Akl EA, Alonso-Coello P, Atkins D, Kunz R, Brozek J, Montori V, Jaeschke R, Rind D, Dahm P, Meerpohl J, Vist G, Berliner E, Norris S, Falck-Ytter Y, Murad MH, Schünemann HJ; GRADE Working Group. GRADE guidelines: 9. Rating up the quality of evidence. *J Clin Epidemiol*. 2011 Dec;64(12):1311-6. doi: 10.1016/j.jclinepi.2011.06.004. Epub 2011 Jul 30. PubMed PMID: 21802902.

13: Guyatt GH, Oxman AD, Vist G, Kunz R, Brozek J, Alonso-Coello P, Montori V, Akl EA, Djulbegovic B, Falck-Ytter Y, Norris SL, Williams JW Jr, Atkins D, Meerpohl J, Schünemann HJ. GRADE guidelines: 4. Rating the quality of evidence--study limitations (risk of bias). *J Clin Epidemiol*. 2011 Apr;64(4):407-15. doi: 10.1016/j.jclinepi.2010.07.017. Epub 2011 Jan 19. PubMed PMID: 21247734.

14: Balshem H, Helfand M, Schünemann HJ, Oxman AD, Kunz R, Brozek J, Vist GE, Falck-Ytter Y, Meerpohl J, Norris S, Guyatt GH. GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence. *J Clin Epi-*

demiol. 2011 Apr;64(4):401-6. doi: 10.1016/j.jclinepi.2010.07.015. Epub 2011 Jan 5. PubMed PMID: 21208779.

15:Guyatt G, Oxman AD, Akl EA, Kunz R, Vist G, Brozek J, Norris S, Falck-Ytter Y, Glasziou P, De-Beer H, Jaeschke R, Rind D, Meerpohl J, Dahm P, Schünemann HJ. GRADE guidelines: 1. Introduction- GRADE evidence profiles and summary of findings tables. J ClinEpidemiol. 2011 Apr;64(4):383-94. doi: 10.1016/j.jclinepi.2010.04.026. Epub 2010 Dec 31. PubMed PMID: 21195583.

16: Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Atkins D, Brozek J, Vist G, Alderson P, Glasziou P, Falck-Ytter Y, Schünemann HJ. GRADE guidelines: 2. Framing the question and deciding on important outcomes. J ClinEpidemiol. 2011 Apr;64(4):395-400. doi:10.1016/j.jclinepi.2010.09.012. Epub 2010 Dec 30. PubMed PMID: 21194891.

17:Guyatt GH, Oxman AD, Schünemann HJ, Tugwell P, Knottnerus A. GRADE guidelines: a new series of articles in the Journal of Clinical Epidemiology. J ClinEpidemiol. 2011 Apr;64(4):380-2. doi: 10.1016/j.jclinepi.2010.09.011. Epub 2010 Dec 24. PubMed PMID: 21185693.

Sitio web de consulta obligatoria

<http://www.gradeworkinggroup.org/>