

REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LOS EFECTOS DE LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA EN EL AGUA DURANTE LA GESTACIÓN EN LA SALUD MATERNOFETAL Y EN EL PROCESO DEL PARTO

Beatriz Elena Delgado Garcia

Carolina García Gutiérrez

Maria José Pacheco Aldamuz

Alicia Torres Gonzalez

Myriam Molas



Del Instituto Joanna Briggs
para los cuidados de salud basados en la evidencia

JUSTIFICACIÓN

- ◉ La natación: «*Actividad ideal para las mujeres embarazadas*» (JUhl M 2010)
- ◉ Controversia sobre la existencia de efectos adversos y sobre los efectos en los resultados maternos y fetales
 - ¿Más incidencia de ITUs, candidiasis,..?
 - ¿A partir de ciertas semanas no se debe sumergir la mujer?
 - ¿Disminución de problemas y dolor de espalda?
 - ¿Mejora de la duración y evolución del parto?
 - ...
- ◉ Existen revisiones sistemáticas sobre ejercicio físico y gestación que incluyen la natación pero no analizan específicamente la actividad acuática (Kramer MS 2006)
- ◉ El ejercicio físico en el agua en el mundo occidental:
 - cursos de “Matronatación”, “aquagym para embarazadas”,...

PREGUNTA / OBJETIVOS

- Identificar los *efectos en la salud maternofetal* de la *realización de ejercicio físico en el agua* de manera regular durante la gestación, así como sus posibles *efectos en los resultados obstétricos, neonatales* y en el proceso del *parto*.
- Específicamente:
 - Identificar posibles *efectos beneficiosos* sobre la salud maternofetal
 - Identificar posibles *efectos perjudiciales* sobre la salud maternofetal
 - Identificar posibles *efectos sobre el proceso de parto y puerperio*.

MÉTODO: Estrategia de búsqueda₁

- ◉ IDIOMAS:
 - Ingles, Francés y Español.
- ◉ PERIODO:
 - Desde el inicio de cada base de datos hasta Junio 2013.
- ◉ REGISTROS DE PROTOCOLOS DE REVISIONES:
 - Colaboración Cochrane, JBI, Dare,...
- ◉ BASES DE DATOS ELECTRÓNICAS:
 - MEDLINE, EMBASE, CINAHL, Cochrane Library, Lilacs, Dare, BioMedCentral, Dissertation Abstracts,...
- ◉ LITERATURA GRIS:
 - Google Académico, OpenSIGLE, TESEO, Mednar database, The New York Academy of Medicine, Royal Colleague UK, Actas de congresos y guías clínicas de las asociaciones profesionales (SEGO, FIGO, CDC, NICE,...)
- ◉ Para obtener referencias y datos sin publicar: Se contactará con autores

- ◉ La estrategia de búsqueda resultante con éstos términos, en lenguaje controlado y natural, buscándolos en los apartados: MeSH y en Titulo/Abstract

((((((((((((("maternal child nursing"[Title/Abstract]) OR "maternal fetal relations"[Title/Abstract]) OR "mothers"[Title/Abstract]) OR "pregnancy"[Title/Abstract]) OR "pregnant women"[Title/Abstract]) OR "maternal health services"[Title/Abstract]) OR "prenatal care"[Title/Abstract]) OR "perinatal care"[Title/Abstract]) OR "maternal child health centers"[Title/Abstract]) OR "women"[Title/Abstract]) OR "pregnant"[Title/Abstract]) OR "fetal"[Title/Abstract]) OR "birth"[Title/Abstract]) OR (((((((((((("pregnancy"[MeSH Terms]) OR "pregnant women"[MeSH Terms]) OR "maternal health services"[MeSH Terms]) OR "prenatal care"[MeSH Terms]) OR "perinatal care"[MeSH Terms]) OR "maternal child nursing"[MeSH Terms]) OR "maternal fetal relations"[MeSH Terms]) OR "maternal child health services"[MeSH Terms]) OR "mothers"[MeSH Terms]) OR "women"[MeSH Terms]) OR "pregnant"[MeSH Terms]) OR "fetal"[MeSH Terms]) OR "birth"[MeSH Terms]) AND (((((((((((("exercise"[MeSH Terms]) OR "physical fitness"[MeSH Terms]) OR "physical therapy modalities"[MeSH Terms]) OR "physical education and training"[MeSH Terms]) OR "exercise therapy"[MeSH Terms]) OR "gymnastics"[MeSH Terms]) OR "physical activity"[MeSH Terms]) OR "physical activities"[MeSH Terms]) OR "aerobic exercise"[MeSH Terms]) OR "aerobics"[MeSH Terms]) OR (((((((((((("exercise"[Title/Abstract]) OR "physical fitness"[Title/Abstract]) OR "physical therapy modalities"[Title/Abstract]) OR "physical education and training"[Title/Abstract]) OR "exercise therapy"[Title/Abstract]) OR "gymnastics"[Title/Abstract]) OR "physical activity"[Title/Abstract]) OR "physical activities"[Title/Abstract]) OR "aerobic exercise"[Title/Abstract]) OR "aerobics"[Title/Abstract]) AND (((((((((((("water"[MeSH Terms]) OR "inmersion"[MeSH Terms]) OR "water aerobics"[MeSH Terms]) OR "water gymnastics"[MeSH Terms]) OR "Aquatic"[MeSH Terms]) OR "Aqua"[MeSH Terms]) OR "Hidro"[MeSH Terms]) OR "Scuba"[MeSH Terms]) OR "Diving"[MeSH Terms]) OR "Swimming"[MeSH Terms]) OR "Aqua-aerobics"[MeSH Terms]) OR "Aqua-natal"[MeSH Terms]) OR "Aqua natal"[MeSH Terms]) OR "Aqua-aerobics"[MeSH Terms]) OR "Aqua-fit"[MeSH Terms]) OR "Hidrocinesiterapia"[MeSH Terms]) OR "Water gymnastics"[MeSH Terms]) OR "Water Aerobics"[MeSH Terms]) OR (((((((((((("water"[Title/Abstract]) OR "inmersion"[Title/Abstract]) OR "water aerobics"[Title/Abstract]) OR "water gymnastics"[Title/Abstract]) OR "Aquatic"[Title/Abstract]) OR "Aqua"[Title/Abstract]) OR "Hidro"[Title/Abstract]) OR "Scuba"[Title/Abstract]) OR "Diving"[Title/Abstract]) OR "Swimming"[Title/Abstract]) OR "Aqua-aerobics"[Title/Abstract]) OR "Aqua-natal"[Title/Abstract]) OR "Aqua natal"[Title/Abstract]) OR "Aqua-aerobics"[Title/Abstract]) OR "Aqua-fit"[Title/Abstract]) OR "Hidrocinesiterapia"[Title/Abstract]) OR "Water gymnastics"[Title/Abstract]) OR "Water Aerobics"[Title/Abstract])

MÉTODO: Estrategia de búsqueda₂

○ PALABRAS CLAVE:

Población	Intervención	Intervención específica
Pregnancy	Exercise	Water
Pregnant Women	Physical Fitness	Inmersion
Maternal Health Services	Physical Therapy Modalities	Aquatic
Prenatal Care	Physical Education and Training	Aqua
Perinatal Care	Exercise Therapy	Hidro
Mothers	Gymnastics	Scuba
Maternal-Child Nursing	Physical Activity	Diving
Maternal-Fetal Relations	Physical Activities	Swimming
Maternal-Child Health Centers	Aerobic exercise	Aqua-aerobics
Women	Aerobics	Aqua-natal
Pregnant		Aqua natal
Fetal		Aqua-aerobics
Birth		Aqua-fit
		Hidrocinestiterapia
		Water gymnastics
		Water Aerobics

CRITERIOS DE INCLUSIÓN₁

○ Tipos de estudios:

- Ensayos clínicos
- Cuasi-experimentales.
- Cohortes y casos control

○ Tipos de participantes:

- Gestantes:
 - 18 y 40 años
 - feto único
 - sin enfermedades previas o relacionadas con la gestación que impliquen riesgo obstétrico
- Recién nacidos a término de dichas madres

○ Tipos de intervención:

- Actividad física dentro del agua (piscina o mar)
 - Ejercicio físico en el agua (gimnasia acuática, acu aerobic,...)
 - Deporte acuático (natación, waterpolo,...)
- De manera regular:
 - Programa estructurado (más de 30 min/semana).
 - Actividad acuática frecuente o regular (más de 30 min/semana).

CRITERIOS DE INCLUSIÓN₂

- Tipos de resultados:
 - Maternos durante la gestación:
 - Capacidad aeróbica física
 - Ctes maternas: FC, TA, T°
 - Ganancia ponderal
 - Espirometría: volumen/minuto, consumo o₂, co₂ espirado, ...
 - Calidad de vida
 - Infecciones urinarias (ITU, ...)
 - Infecciones vaginales (micosis, ...)
 - Dolor: lumbar, pélvico, ...
 - Baja laboral y duración
 - Propios de la gestación o fetales:
 - Índice de líquido amniótico
 - Bienestar fetal: patrón de registro cardiotocográfico
 - Movimientos fetales percibidos
 - Doppler de arteria umbilical
 - Corioamnionitis
 - Ruptura prematura de membranas
 - Amenaza de parto prematuro
 - Propios del proceso del parto:
 - Necesidad/ uso de analgesia farmacológica intraparto
 - Tipo de finalización de parto
 - Duración del parto
 - Resultados del recién nacido:
 - Edad gestacional en parto
 - Peso fetal y relación con sg
 - Test de Apgar
 - Infecciones neonatales
 - Ingreso en unidad neonatal

MÉTODO: Selección de estudios

- Revisión de los resúmenes para analizar los artículos susceptibles de ser incluidos
- Parrilla de comprobación de criterios para la selección de estudios:
 - Tipo de diseño
 - Tipo de población
 - Tipo de intervención
 - Tipo de resultados
 - Medida de resultados
- Dos revisores independientes
- Elaboración del diagrama PRISMA
- Las discrepancias serán resueltas por negociación entre los dos revisores o por un tercer revisor

MÉTODO: Evaluación de Calidad

- Obtención y lectura de los artículos completos
- Dos revisores independientes
- Empleo de la lista de comprobación para ensayos clínicos JBI
- Se tendrán en cuenta las recomendaciones de la declaración GRADE a la hora de clasificar los estudios
- Se establecerá una evaluación sobre el grado de calidad distinguiéndose entre:
 - Calidad baja (<5),
 - Calidad media de 5 a 6 preguntas afirmativas
 - Calidad alta de 7 a 10.
- El punto de corte para introducir un estudio será 5 preguntas respondidas afirmativamente
- Las discrepancias serán resueltas por negociación entre los dos revisores o por un tercer revisor

MÉTODO: Extracción de Datos

- ◉ Utilizando la herramienta estandarizada de extracción de datos JBI-Mastari.
- ◉ Los datos extraídos se revisaran previamente en una herramienta piloto que incluirá detalles específicos sobre:
 - Intervenciones o factores de estudio
 - Poblaciones
 - Métodos de estudio
 - Resultados:
 - Relevantes para la pregunta de la revisión
 - Secundarios
 - Objetivos
 - Conclusiones-Evidencias
- ◉ Inclusión de datos:
 - doble entrada

MÉTODO: Síntesis de Datos

- Síntesis narrativa de los estudios
- Síntesis cuantitativa, si la homogeneidad clínica y metodológica lo permite:
 - Odds Ratio para datos categóricos
 - Diferencia de medias ponderadas para datos continuos y sus IC 95%
- La homogeneidad estadística de las muestra se medirá mediante el "índice I", si la muestra resulta heterogénea se utilizara el meta-análisis por modelo de efectos aleatorios
- Análisis por subgrupo entre estudios de alta y moderada calidad, tipos de estudios y resultados
- Análisis de sensibilidad para valoración de la calidad
- Modelo de efectos apeatorios para analizar posibles variables moderadoras
- Representación de los datos en un Forest Plot

ESTADO DE LA REVISIÓN

1. Establecimiento de herramientas para compartir datos y para comunicación de los integrantes:
 - Dropbox, RevWorks, Correo electrónico.
2. Elaboración de la estrategia de búsqueda
3. Resultados búsqueda bibliográfica inicial:
 - ⦿ No hemos localizado ningún protocolo ni revisión sobre este mismo tema.
 - ⦿ Artículos:
 - 93 artículos de interés, 74 específicos sobre el tema
 - 34 estudios experimentales:
 - 24 cuasi-experimentales
 - 8 ECAs
 - 1 casos y controles
 - 1 cohortes
4. Elaboración de parrilla de análisis piloto
5. Establecimiento la pertinencia de la revisión
6. Elaboración del protocolo pte. de presentación

CONCLUSIONES



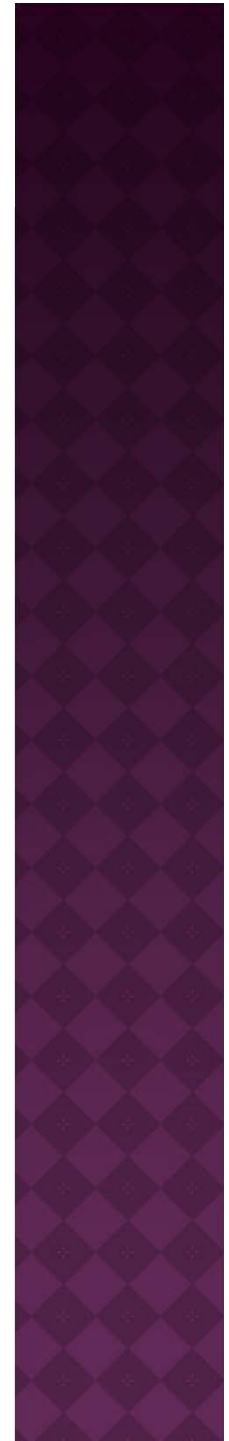
Del Instituto Joanna Briggs
para los cuidados de salud basados en la evidencia

⦿ VENTAJAS

- Trabajar con gente con diferentes perspectivas
- Accesos a bases documentales distintas
- Suma de capacidades individuales (idiomas, conocimientos, ...)
- Aprendizaje de herramientas informáticas
- Disponibilidad de guía, apoyo y ayuda siempre presentes

⦿ DESVENTAJAS

- Dificultad en las reuniones online (solo audio, sin rostros)
- Manejo informático (dropbox, skype, ...)



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

