

REVISIÓN SISTEMÁTICA DESCRIPTIVA: INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD
FÍSICA EN LA GESTACIÓN DE BAJO-MEDIO-ALTO RIESGO, EL PARTO Y EL
PUERPERIO.

LIZETH YULIANA GIRALDO QUINTERO

MANUELA MORALES OSPINA

DANIELA QUINTERO CARDONA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ORIENTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ENFERMERÍA

RIONEGRO

2020

REVISIÓN SISTEMÁTICA: INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA
GESTACIÓN DE BAJO-MEDIO-ALTO RIESGO, EL PARTO Y EL PUERPERIO

LIZETH YULIANA GIRALDO QUINTERO

MANUELA MORALES OSPINA

DANIELA QUINTERO CARDONA

Trabajo de grado para optar al título de enfermera (o)

Asesor

Jorge Andrés Camargo Hernández

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ORIENTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ENFERMERÍA

RIONEGRO

2020

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Rionegro, diciembre de 2020

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCIÓN.....	9
OBJETIVOS.....	12
General.....	12
Específicos.....	12
METODOLOGÍA.....	13
RESULTADOS.....	15
1.1 Definiciones conceptuales.....	15
1.1.1 Actividad física.....	15
1.1.2 Embarazo.....	15
1.1.3 Puerperio.....	16
1.2 Recomendaciones de realización de actividad física en la gestación.....	17
1.3 Recomendaciones de la actividad física en el puerperio.....	20
1.4 Beneficios de la actividad física en la gestación.....	21
1.4.1 Influencia cardiaca y hematológica de la actividad física.....	22
1.4.2 Respuesta respiratoria a la actividad física.....	23
1.4.3 Respuesta músculo-esquelética a la actividad física.....	25
1.4.4 Respuesta psicológica a la actividad física.....	26
1.4.5 Respuesta hormonal y metabólica a la actividad física.....	26
1.4.6 Respuesta neonatal a la actividad física.....	28
1.5 Beneficios de la actividad física en el parto.....	29
1.6 Beneficios de la actividad física en el puerperio.....	30

1.7 Beneficios de la actividad física para el feto.	31
1.8 Riesgos de la actividad física en la gestación y puerperio.....	32
ROL DE ENFERMERÍA EN LA ACTIVIDAD FÍSICA DE LAS GESTANTES	33
CONCLUSIONES.....	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40

RESUMEN

Se realizó una revisión bibliográfica de diferentes investigaciones acerca de la contribución de la actividad física en la gestación, el parto y el puerperio, así como de los beneficios y riesgos que brinda al binomio. Se pudo evidenciar que la práctica de ésta mejora notablemente el proceso de gestación, disminuyendo el riesgo de contraer enfermedades como Diabetes gestacional, Hipertensión arterial, síndrome de Hellp, entre otros. Además, ayuda a tonificar los músculos del abdomen, de la pelvis y lumbares, evitando sobrecargas musculares que presenta la mujer debido a los cambios que se dan durante la gestación.

Sumado a lo anterior, también la actividad física ayuda a disminuir la probabilidad de partos por cesárea, mejora la capacidad pelviana para el parto, favorece el adecuado peso para la madre y el feto, y mejora los rangos de la frecuencia cardiaca y la oxigenación fetal. Por otra parte, los beneficios en el puerperio se centran en una recuperación rápida en la madre y aumenta los niveles de autoestima, evitando la depresión postparto.

A pesar de esto y a que existen múltiples investigaciones acerca de este tópico, el personal asistencial de las entidades prestadoras de salud y específicamente enfermería, a cargo de la realización de consultas de seguimiento a la mujer en el embarazo y el postparto, debe fortalecer los conocimientos para brindar una asesoría de cuidado eficiente en cuanto al tema. Por tal razón, en esta revisión se busca profundizar en el tema, identificando los riesgos, beneficios, y recomendaciones en la práctica de la misma durante las diversas etapas que pasa la mujer en el estado de gestación.

Palabras claves: Embarazo, puerperio, actividad física, salud, deporte, cuidado de enfermería.

ABSTRACT

It has been made a bibliographic review of different investigations about the contribution of physical activity during the gestation, the birth and the puerperium, also the benefits and risks that it provides to the binomial. It could be evidenced that its practice improves notoriously the gestation process, reducing the risk of contract illness like Gestational Diabetes, Arterial Hypertension, HELLP syndrome, among others. Besides, it helps to tone up ABS, pelvic and lumbar muscles, avoiding muscle overloads, that woman present for the changes during gestation.

In addition, physical activity helps to reduce the probability of caesarean section, improves the pelvic capacity for the birth, is an advantage in the suitable mother and fetus weight, it also improves heart rate ranges and fetal oxygenation. By the other hand, the benefits in the puerperium, are centered in the fast recuperation of the mother and in increase the self-esteem levels, avoiding postpartum depression.

In spite of that exist a lot of investigations about this topic, the care staff of health providers and specifically, nursing staff in charge of follow-up appointments of pregnant woman and the postpartum, they don't have the enough knowledge to offer an advisory about efficient care in this topic. For that reason, this narrative review, it seeks to deepen the subject, identifying

the risks, the benefits and the recommendations in the practice of that during the different stages that troughs the woman in gestation state.

Key words: Pregnancy, postpartum period, physical activity, health, sport, nurse care

INTRODUCCIÓN

Durante la gestación se generan una serie de cambios a nivel fisiológico y anatómicos que hay que tener en cuenta a la hora de atender y educar a las pacientes que acuden a los servicios de salud buscando solución a sus necesidades. Entre los muchos que se pueden mencionar está la variación en el funcionamiento del sistema nervioso central, el sistema nervioso autónomo, el sistema circulatorio, el sistema inmune y la actividad metabólica como la alteración en la producción de insulina y otras hormonas. Todos estos cambios hacen más propensa a la mujer gestante a la aparición de enfermedades e infecciones, y que, a través de la educación para la salud impartida por parte de los profesionales sanitarios, es necesario conocer para posteriormente pactar planes y estrategias de cuidado en común acuerdo con las pacientes.

En cuanto a la normatividad nacional, existe la resolución 3280 de 2018, donde se dictan los lineamientos para la atención del cuidado prenatal en el embarazo de bajo y alto riesgo, mediante el cual se busca mejorar la salud materno perinatal reconociendo e interviniendo oportunamente factores de riesgo y generando condiciones óptimas para un parto seguro. La ejecución y práctica de esta norma es fundamental por parte de los profesionales de la salud, ya que brinda un enfoque integral que se debe tener en cuenta a la hora de atender y educar para la salud a las mujeres gestantes.

Una de estas estrategias de cuidado es sin duda la actividad física, ya que puede tener gran influencia en cuanto a los beneficios al organismo, y ayuda a disminuir las complicaciones causadas durante el periodo de gestación, favoreciendo el desarrollo saludable del feto.

(González y Rivas, 2018; Pisani, 2015).

Es importante mencionar que la Organización Mundial de la Salud (OMS) puso en evidencia la actividad física como estrategia de cuidado a implementar en todas las personas. Esta organización declaró la inactividad física como cuarto factor de riesgo en la tasa de mortalidad mundial, correspondiente al 6% de todas las muertes, estimando que es la principal causa para padecer cáncer de mama y colón entre un 21% y 25%, diabetes mellitus 27% y del 30% de la carga de cardiopatía isquémica en todo el mundo. Es por esto, que se hace necesaria la práctica regular y ordenada de actividad física en todas las edades del ciclo vital. (Martínez, 2016; Organización mundial de la salud [OMS], 2016).

En la antigüedad, el embarazo era visto como una enfermedad que requería reposo absoluto, pero a medida que pasaba el tiempo estas creencias se han disminuido, y la actividad física ha tomado fuerza como una de las prácticas más realizadas en la actualidad debido a su contribución al bienestar de la mujer gestante y el desarrollo del feto, y de favorecer las condiciones musculoesqueléticas y fisiológicas para el parto y el puerperio. Sin embargo, algunas mujeres encuentran barreras para realizarla debido a la falta de conocimiento y apoyo social, lo que impide realizar actividades que mejoren condiciones que contribuyan de manera positiva al proceso de la gestación. (Orozco, Pacheco, Arredondo, Torres, Reséndiz, 2020).

A medida que pasan los años, se han evidenciado los efectos benéficos que tiene la actividad física y cómo estos aportan significativamente en el mantenimiento de la salud de las personas. Desde la época Antes de Cristo (siglo II a. C), Aristóteles refería que el sedentarismo no atribuía de forma positiva en el desarrollo del embarazo, sin embargo, no se contaba con suficiente información que permitiera comprobar dicha hipótesis, y así identificar riesgos y beneficios para la población de mujeres gestantes. (Pozo, 2017).

Debido a este desconocimiento tanto por parte de los profesionales de la salud como de las mujeres gestantes, durante el primer trimestre alrededor del 70 % de las mujeres embarazadas en el mundo no desarrollaron ninguna clase de actividad física, y varios autores lo atribuyen también a la falta de conocimientos que tienen las gestantes frente a los beneficios que ésta ofrece, o porque no siguen las recomendaciones brindadas en los centros de atención en salud. (Suarez, 2015).

Es por eso, que en la actualidad las mujeres continúan teniendo pensamientos de negación frente a la actividad física, puesto que no cuentan con los conocimientos suficientes, como lo señalan (Roldán, Perales, Mateos, y Barakat, 2015) se evidencia un incremento de sedentarismo en mujeres gestantes con el paso de los años, ya que entre el 64,5% y el 91,5%, se aumenta la inactividad física durante la gestación, siendo mayor en el tercer trimestre. Además, Se probó que mujeres que realizaban ejercicio físico antes de la gestación reducen su actividad cuando quedan embarazadas (López, 2014).

Por ende, las actividades que contribuyen a la educación como forma de preparación para la paternidad y la maternidad hacen parte del cuidado prenatal y deben integrar diversas actividades que permitan un aprendizaje adecuado en cuanto a los cambios que se desarrollan en los diferentes sistemas durante la gestación, preparación para el parto y cuidados en el puerperio, por lo que es necesario describir la influencia de la actividad física en las etapas de la gestación de bajo-medio-alto riesgo, el parto y el puerperio y de igual manera que el planteamiento de estrategias de participación con bajo costo y fácil acceso, las cuales se puedan ejecutar en diferentes entornos, fomentando la promoción de la salud en las gestantes, como programas de actividad física que beneficie tanto a la madre como al feto, por parte de los profesionales y las instituciones a cargo de la atención de estas pacientes. (Narváez, Caicedo, y Ordoñez, 2019).

OBJETIVOS

General

Describir la influencia de la actividad física en las etapas de la gestación de bajo-medio-alto riesgo, el parto y el puerperio.

Específicos

- Describir las diferentes recomendaciones de actividad física argumentadas por otras áreas del conocimiento que deben realizar las mujeres en la gestación, el parto y el puerperio.
- Describir los beneficios que tiene la actividad física en las etapas de la gestación, el parto y el puerperio.
- Enunciar los beneficios que tiene la actividad física en algunas patologías que se pueden presentar durante el embarazo.
- Identificar los riesgos a los que conlleva la actividad física intensa en las etapas de la gestación, el parto y el puerperio.

METODOLOGÍA

La elaboración del presente escrito se fundamentó en la revisión bibliográfica existente en relación a la actividad física durante la gestación, parto y puerperio, lo que permitió identificar conceptos, acciones, desarrollos importantes y actuales frente al manejo del tema. Dicha búsqueda se realizó a través de diferentes bases de datos reconocidas en el campo de la salud tales como: Pubmed, Scielo, Science Direct y otras fuentes confiables a nivel nacional y mundial como la página de la Organización mundial para la salud (OMS), Ministerio de Salud de Colombia y el Fondo de las Naciones Unidas Para la Infancia (UNICEF); con el fin de enmarcar el contexto investigativo a la realidad en salud que se presenta.

Después de la búsqueda, se planteó realizar una revisión sistemática, basados en la recopilación de las diferentes investigaciones con el fin de crear información específica sobre el tema, dando respuesta a la pregunta de investigación (Moreno, Muñoz, Cuellar, Domancic y Villanueva, 2018). Es importante mencionar que existen revisiones sistemáticas cualitativas y cuantitativas o de metaanálisis (Eguía, 2014). Este trabajo se realizó de forma cualitativa puesto que se expone de manera descriptiva sin análisis estadístico; para esto se incluyeron diversos artículos con el fin de contextualizar el tema, en los cuales no se tuvieron consideraciones en cuanto al tipo de estudio, por lo que se incluyó en el proyecto, 29 revisiones sistemáticas, 22 ensayos clínicos aleatorios y 26 estudios descriptivos, en idioma español e inglés.

Posteriormente se agruparon todos los artículos para su interpretación en una base de datos creada en “Microsoft Excel”, teniendo en cuenta en cada variable el título, resumen, fecha de publicación, revista, tipo de investigación y su respectiva cita.

La búsqueda de la bibliografía arrojó un total de 79 artículos que fueron seleccionados para la revisión, de los cuales se citaron 66 artículos, seis en inglés, que incluyeron la actividad física durante el embarazo y el impacto que tiene al momento del parto y el puerperio para el binomio y los otros se descartaron debido a que no contenían estas categorías conceptuales.

En cuanto a la estrategia de búsqueda, se utilizaron las siguientes palabras claves relacionadas con el Descriptor de ciencias de la salud DECS: Actividad física AND embarazo, actividad física AND puerperio, beneficios AND actividad física; con relación al tiempo de publicación se tomaron artículos entre el 2007 y 2020, se tuvo en cuenta un artículo del 2007, uno del 2012, uno del 2013, dos artículos del 2010 y dos del 2014, ya que contenían información fundamental y útil para el desarrollo del trabajo.

RESULTADOS

1.1 Definiciones conceptuales

1.1.1 Actividad física

Hace referencia a una serie de acciones y ejercicios que incluyen actividades habituales como caminar en forma regular y rítmica, labores domésticas, baile, juego físico, recreación y deportes. Además, el ejercicio también es un tipo de actividad física y es definido como un conjunto de movimientos corporales producidos y planeados por la acción muscular intencionada, que incrementa el consumo calórico con el propósito de mejorar o mantener aspectos de salud física. (Poma, 2019; Fernández, Moral, Puig, Vilella, y Brotons, 2019; Fondo de las Naciones Unidas Para la Infancia [UNICEF], 2019).

1.1.2 Embarazo

Es un periodo de múltiples adaptaciones fisiológicas, principalmente a nivel endocrino, cardiovascular, hematológico, gastrointestinal, renal y respiratorio, a través de los cuales el organismo materno garantiza el adecuado crecimiento y desarrollo del producto. (Álvarez, Galván y Rodríguez, 2020)

Este proceso dura aproximadamente 40 semanas, siendo esta la conducta natural, sin embargo, el tiempo de gestación está comprendido desde la concepción hasta el parto, compuesto de tres trimestres en los cuales se produce la formación y la evolución del feto, además de favorecer a un sin número de cambios a nivel físico, fisiológico y emocional de la

mujer gestante. Asimismo, la gestación se clasifica en tres etapas, etapa prenatal, trabajo de parto y parto. (Maquilon, 2019; Díaz, 2019).

Durante la gestación el cuerpo de la madre se ajusta de manera concomitante con el desarrollo del feto, los ligamentos de la columna vertebral y los huesos de la pelvis sufren un desplazamiento, se incrementa el flujo sanguíneo de la musculatura del suelo pélvico y tejido de la vagina que ayudarán a proteger la placenta. Los músculos de la espalda, el vientre y el hueso de la pelvis sirven como sostén; todos estos cambios ayudan durante el trabajo de parto con la tensión y relajación voluntaria de estos músculos y tejidos que son importantes para el nacimiento del bebé. (Castro, 2018).

1.1.3 Puerperio

Varios autores describen que la fase consecutiva al parto es nombrada como postparto o puerperio. La palabra puerperio se deriva del latín *puer* que significa niño, y *peri* que significa alrededor de; lo cual denota una alusión al tiempo que pasa desde el alumbramiento hasta que todos los órganos del sistema reproductor femenino y la condición general de la mujer regresa a su estado natural, durante un periodo de seis a ocho semanas siguientes al parto, en esta etapa también comienza el proceso de lactancia y acoplamiento entre la madre, hijo/a y su entorno. Las complicaciones más comunes durante este periodo son las infecciones y las hemorragias, pero cabe resaltar que la mayoría de las recuperaciones postparto transcurren sin ninguna complicación. (Suárez, 2020; Gamarra, 2019; Parapar, 2018).

1.2 Recomendaciones de realización de actividad física en la gestación

Con el paso del tiempo se ha generado consejería para las mujeres sobre cómo tener un proceso de embarazo, parto y puerperio adecuado. Dichas sugerencias provienen de un grupo interdisciplinario en salud, estas recomendaciones relacionan la intensidad, el tipo y el tiempo que se le dedica a la actividad física en la gestación, las cuales se han vinculado a un parto benéfico. (Anchundia, 2018).

Las mujeres que antes del embarazo eran inactivas deben seguir un aumento progresivo del ejercicio, aunque no se ha instaurado un nivel superior de intensidad seguro y determinado al que deben llegar. Por otra parte, las mujeres que hacían algún tipo de actividad constante antes del embarazo, tienen gestaciones más sanas y sin alteraciones, por lo que deberían tener acceso a participar en programas de ejercicio físico como trotar y hacer aeróbicos, sin que se produzcan efectos adversos. (Meredith y Gyamfi, 2015).

Es importante resaltar que la actividad física tiene beneficios antes, durante y después del embarazo, por lo que realizar ejercicio debería adoptarse como un hábito de vida. De esta manera se entiende que durante el embarazo, el ejercicio ayuda a fortalecer y proteger las articulaciones, columna vertebral, zona pélvica y músculos de la mujer, además de resistir al esfuerzo del parto, y favorecer el alumbramiento y la recuperación del postparto. (Castro, 2018)

Hay que tener en cuenta que antes de comenzar un plan de actividad física durante la gestación, es importante contar con la autorización del profesional sanitario a cargo de los controles prenatales, en el cual se detecta de forma temprana la existencia de alguna irregularidad o contraindicación que obstaculice realizar una rutina de ejercicio. (Carballo, 2007). Es por eso que Cardeñosa menciona que el instante óptimo para iniciar un plan de

actividad física está en el segundo trimestre, cuando las náuseas y fatiga del primer trimestre han reducido, y se disminuye la posibilidad y riesgo de aborto espontáneo. (Cardeñosa, 2012).

La prescripción de la actividad física para el progreso y la conservación del estado físico de las mujeres en gestación se basa en acciones para mejorar las funciones cardiorrespiratorias (ejercicio aeróbico) y músculo esqueléticas (ejercicios de resistencia). El ejercicio aeróbico puede consistir en cualquier actividad que utiliza grandes grupos de músculos de forma rítmica y continua como trotar, danza aeróbica, natación, ciclismo, patinaje y baile, además los ejercicios que ayudan a nivel musculoesquelético hacen parte de la prescripción general, donde se incluye tanto el entrenamiento de resistencia como de flexibilidad. (Pisani, 2015).

Varios autores en sus investigaciones recomiendan actividades como caminar y nadar con el fin de trabajar los músculos del cuerpo, práctica de ciclismo como ejercicio aeróbico, trotar, aeróbico acuático y yoga para desarrollar técnicas de relajación y por último pilates, buscando mejorar la postura y fortalecimiento de los músculos. Se debe hacer hincapié en que cualquier actividad debe ser regulada y de forma cautelosa, pues según la intensidad puede afectar el estado físico de la madre y en consecuencia el bienestar fetal (Pisani, 2015; Sánchez, 2017).

La duración recomendada para la actividad física se basa en el tipo de ejercicio que se esté llevando a cabo y la potencia con la que se realiza dicha actividad, pero se recomienda realizar aproximadamente una hora sin tener algún riesgo, pero según Pisani (2015) y Sánchez et.al (2016), se estima que las diferentes actividades deben durar entre 30 y 45 minutos, incluyendo el calentamiento y una relajación de siete a ocho minutos por cada actividad principal, la cual no se debe extender más de 20 a 25 minutos. Asimismo, es importante destacar que la frecuencia de realización nunca debe ser menor a dos días por semana.

Luo (2017) complementa que las mujeres deberán contemplar algunas medidas durante la actividad física, como garantizar una adecuada ingesta de líquidos antes, durante y después de cualquier ejercicio que requiere gasto de energía, impedir sentirse muy acalorada ya que algunos estudios revelan posible riesgo de defectos del tubo neural, y por último evitar estar de pie sin moverse ya que puede disminuir el retorno de sangre al corazón, lo que puede reducir temporalmente la tensión arterial.

Además, es importante recordar que durante el embarazo se debe tener un hábito regular y no ocasional de la realización de actividad física, y se deben evitar los ejercicios de tipo hipopresivo durante todo el proceso de gestación; estos ejercicios consisten en un grupo de métodos posturales que induce la decadencia de la presión intraabdominal y estimula los reflejos abdominales y del suelo pélvico, obteniendo a futuro un aumento del tono muscular. (López y Villalobos, 2018).

También hay que tener en cuenta que toda actividad o deporte que potencialmente suponga un riesgo de contacto fuerte, de caída o traumatismo deben ser evitadas, como el esquí, el hockey, boxeo, taekwondo entre otros. Según Gallego, Ibáñez, Aguilar, Cangas, y Martínez (2017), y Buitrago y Quintero (2018) desaconsejan aquellos ejercicios que impliquen acciones bruscas, de impacto o con posibilidad de caídas, como el fútbol, balonmano, baloncesto, patinaje o montar a caballo.

Por último, en cuanto a las condiciones ambientales de la práctica física, se dice que hay que tener precaución con las temperaturas altas del entorno o ambientes muy húmedos, con el fin de prevenir episodios de hipertermia, (temperatura corporal superior a 38° C) (Barakat, Rollán, Brik y Medina, 2019). Según Friel (2019), durante los primeros tres meses se incrementa la

amenaza de aborto espontáneo, defectos en el encéfalo y médula espinal fetal; además en los siguientes dos trimestres se tiene riesgo de trabajo de parto pre término, cuando la mujer se expone a temperaturas muy altas.

1.3 Recomendaciones de la actividad física en el puerperio

La revisión postparto es una de las atenciones que pasan desapercibidas en muchas ocasiones, aún con el conocimiento de las repercusiones en la salud física, mental y sexual de la mujer. Por ello es importante una buena asesoría sobre la eficacia de la actividad física en el postparto y la elaboración de ejercicios rehabilitadores del suelo pélvico. La integración de estos ejercicios en las actividades cotidianas es uno de los propósitos más importantes a cumplir de un programa de recuperación postparto. (García, 2016).

Las principales razones de anomalía del suelo pélvico en el parto se deben a un aumento de la presión intraabdominal, dando lugar a incontinencia urinaria, prolapsos viscerales o disfunciones sexuales, que repercuten de forma negativa en la salud sexual de la mujer. A su vez, durante y después del embarazo muchas mujeres experimentan un aumento en la distancia de los músculos rectos abdominales debido al estiramiento y adelgazamiento de la línea alba, conllevando a un estreñimiento. (Carrasco, 2016).

En la recuperación postparto se puede incluir la actividad física como medida terapéutica, mejorando la regeneración de la musculatura profunda abdominal, para eso se aconseja realizar ejercicios de Kegel tan pronto como la mujer se encuentre recuperada del parto. (Carrasco, 2016).

En el postparto inmediato es donde se puede encontrar muchas de las complicaciones que pueden ser transitorias, pero no pueden pasar desapercibidas, puesto que son indicadores de daño perineal. Pasadas seis u ocho semanas después del parto se genera involución de los tejidos y el útero; este tiempo tiene relación con la necesidad de recuperar su estado físico original, lo que lleva a practicar ejercicios abdominales e incorporarse al ritmo de vida cotidiano. (García, 2016)

1.4 Beneficios de la actividad física en la gestación.

“En la actualidad, las mujeres solicitan una atención en el proceso de gestación, parto y puerperio más personalizada y participativa” (Cordero et.al, 2014), por lo tanto y partiendo de las recomendaciones en las consultas prenatales, se debe tener en cuenta que la actividad física no solo es un hábito seguro para el colectivo de las gestantes y sus fetos, sino que también se relaciona con múltiples beneficios para la salud de ambos. (Arbués, Gómez, y Martínez, 2017).

Se estima que la actividad física en gestantes es productiva para el ciclo del embarazo, parto y puerperio, ya que se perfecciona la condición física de las mujeres, logrando un peso apropiado de la mujer, y facilita un mayor bienestar fetal que ayudan a minimizar factores de riesgos por los cambios físicos y fisiológicos que se presentan en la mujer gestante como anemia, hipoxia etc. (Cordero et.al, 2014).

Estudios previos de Nascimento, Surita, Godoy, Kasawara y Morais (2015), han asociado la realización de actividad física con la prevención de enfermedades no deseables como la

diabetes gestacional, la ganancia peso excesiva durante el embarazo, las alteraciones del ánimo, el dolor lumbar, la hipertensión gestacional, hemorragia postparto, entre otras.

Además, se ha considerado que la actividad física coopera en la reducción del dolor, al generar mayor segregación de endorfinas que se presenta cuando los individuos al entrenar generan un gran esfuerzo; en cambio, las mujeres sedentarias no originan ese neurotransmisor, por lo que padece un incremento del dolor durante el trabajo de parto y parto. (Cordero et.al, 2014).

1.4.1 Influencia cardiaca y hematológica de la actividad física

En la gestación se da un aumento del flujo sanguíneo materno en un 45%, por consiguiente se evidencia una alteración en el gasto cardíaco aproximadamente del 40% y además se aumenta la frecuencia cardiaca en 15 latidos por minuto en relación al valor normal de la mujer no gestante, siendo esto consecuencia de las demandas que requiere el feto para su adecuado desarrollo. Estos cambios cardiovasculares se pueden observar desde los primeros cuatro meses de gestación y puede durar hasta después de un año del parto. (Martínez, 2015; Valenciano, 2018; Mugerza, 2017).

Según Fissac (2017) y Castro (2018), cuando este funcionamiento cardiovascular se altera, se incrementa la velocidad sistólica/diastólica en la arteria uterina y aumenta la resistencia vascular uteroplacentaria, lo que puede afectar el transporte de oxígeno y nutrientes al feto si no es controlada.

Por otra parte, en numerosos estudios se afirma que mediante la práctica de actividad física se crean una serie de mecanismos compensadores que mantienen constante el oxígeno y flujo sanguíneo que va al feto, reduciendo el riesgo de padecer preeclampsia, puesto que estimula el crecimiento de la placenta y su vascularización, además de favorecer la disminución de la resistencia vascular periférica debido a los cambios hormonales, entre estos la presión generada en la vena cava inferior por la opresión que ejerce el útero a medida que crece, principalmente cuando la gestante se encuentra en decúbito supino. La actividad física además, reduce la exposición a enfermedades crónicas, previene la aparición de várices, mejora el metabolismo de la glucosa y disminuye la posibilidad de padecer diabetes gestacional, mejora la vasodilatación generada por el endotelio y disminuye el incremento del cortisol, que afecta negativamente a la función inmune, siendo está relacionada con parto prematuro. (Martínez, 2015; Valenciano, 2018; Villar, 2016).

Se ha comprobado que la actividad física disminuye el incremento de la frecuencia cardíaca materna, mejorando así la tolerancia al esfuerzo físico, además de producirse una reducción del 25 % en el flujo uteroplacentario y del flujo de oxígeno y nutrientes a través de la placenta, ya que mejora la captación fetal, se aumenta el hematocrito materno y aumenta la cantidad de oxígeno que será suministrado al feto, lo favorece al proceso de gestación. (Martínez, 2015).

1.4.2 Respuesta respiratoria a la actividad física

Las modificaciones que integra el embarazo también incluyen cambios a nivel respiratorios que se deben fundamentalmente a los cambios anatómicos y hormonales que

comienzan en las primeras semanas de la gestación, estos cambios contienen variaciones en la capacidad y mecanismos respiratorios, además de producir a nivel sistemático modificaciones en el tracto respiratorio superior; así mientras se realiza actividad física de intensidad moderada, en la gestante se ocasiona un incremento del volumen minuto respiratorio y corriente por lo que la frecuencia respiratoria es más alta y el consumo máximo de oxígeno a menor intensidad del ejercicio que a las no gestantes (Martínez, 2015) (Aguilar, 2014)

Otro de los cambios se da por la expansión del útero, que eleva aproximadamente 4 cm la posición del diafragma, por lo que a medida que este crece aumenta de forma concomitante la presión intraabdominal, lo que dificulta el proceso respiratorio. (Aguilar, 2014) (Valenciano, 2018).

Por esta razón, cuando se realiza actividad física de intensidad moderada en la gestante, se da un incremento del volumen minuto respiratorio y corriente, por lo que la frecuencia respiratoria es más alta y desciende la frecuencia cardiaca; además aumenta el consumo de oxígeno entre un 10 y un 20% a menor intensidad del ejercicio (Martínez, 2015). Así mismo aumenta la ventilación, lo cual favorece al descenso de la osmolaridad y aumento de la angiotensina II, llevando a la resistencia vascular periférica. (Valenciano, 2018).

Sin embargo, la actividad física orientada y relacionada con los cambios en la mujer gestante es benéfico para el mantenimiento de su salud materno-fetal, pero siempre debe ser dirigida por un profesional de la salud y otras áreas del conocimiento. (Villar, 2016). Oyuela, (2017) refiere que la actividad física ayuda a mejorar la condición cardiorespiratoria, mejora la conexión directa entre el crecimiento de dicha capacidad y la potencia de tiempo con la que se realiza el ejercicio físico.

1.4.3 Respuesta músculo-esquelética a la actividad física

Como ha sido mencionado en otros momentos, en la gestación se produce un sin número de modificaciones fisiológicas; a nivel músculo esquelético se encuentran dos cambios significativos, el primero es el desplazamiento del centro de gravedad, condicionado por el aumento del útero transformando su estado anatómico, llevando hacia atrás el eje cráneo-caudal, como derivación del aumento de la masa corporal o del peso y la compresión ejercida sobre la caja torácica. Esta nueva postura puede causar lumbalgias y generar dolor e insuficiencia funcional en algunos casos. (Martínez, 2015) (Comité de Práctica Obstétrica, 2015)

Otro de los cambios es el aumento del movimiento de las articulaciones como resultado de modificaciones a nivel hormonal generadas en este periodo de gestación, principalmente por la relaxina, que es la encargada de producir una estimulación relajante en las articulaciones, favoreciendo la movilidad y la flexibilidad del canal de parto para ayudar a una mejor expulsión del feto (Martínez, 2015) (Comité de Práctica Obstétrica, 2015).

También se ha determinado según Martínez (2015), que hay una consecuencia de calambres musculares y de inflamación en los miembros inferiores durante la gestación, los cuales pueden aumentar las molestias musculoesqueléticas, como el dolor de espalda.

Por esta razón, importante mencionar que la actividad física mejora notablemente la salud de la mujer gestante, entre ellas, el estado muscular, la salud ósea, mitiga la posibilidad de fracturas vertebrales y de cadera; además es esencial para la estabilidad energética, el manejo del peso, aumento de la fuerza y flexibilidad muscular. Del mismo modo, existen evidencias en mujeres gestantes enfermas donde el ejercicio ejerce un efecto protector sobre la osteoporosis, así como la reducción de grasa corporal. (Oyuela, 2017).

1.4.4 Respuesta psicológica a la actividad física

En lo que respecta a los cambios psicológicos de la mujer gestante, es importante subrayar que las modificaciones emocionales son propias de este proceso, sin embargo es responsabilidad del personal de salud que acompaña el control prenatal, emplear todos los recursos necesarios para que la mujer pueda enfrentarse a esta nueva etapa, de tal manera que pueda afrontarlo de forma saludable, generando estrategias para el cuidado de bebé al momento del nacimiento y favoreciendo la relación madre- hijo. (Marín et al, 2011)

En cuanto a lo psicológico, se genera un resultado trascendental entre el ejercicio y los efectos depresivos en las mujeres embarazadas, puesto que la práctica de actividad física permite un aumento en su condición de ánimo y salud mental sobre todo en los primeros tres meses, además de estabilizar el carácter de la madre y condescendencia al estrés. (Martínez, 2016)

Aparte de lo mencionado, según Oyuela (2017) se produce una sensación de confort por la segregación de endorfinas, favorece la autoestima, puesto que ayuda mejorar el aspecto corporal, se origina un incremento de la estabilidad emocional y ha demostrado ser más eficaz que los medicamentos psiquiátricos. Por otra parte, comenta que las gestantes que son dinámicas durante y después del embarazo tienen menos síntomas depresivos.

1.4.5 Respuesta hormonal y metabólica a la actividad física

En el cuerpo de una mujer en embarazo surgen una serie de cambios hormonales y metabólicos como adaptación al proceso de gestación. Según investigaciones, durante este tiempo la hipófisis aumenta de dos a tres veces el tamaño normal, debido a una división y

crecimiento de las células que producen las hormonas; además la liberación de estas se comienza a dar desde diferentes órganos como el cuerpo lúteo y la placenta, siendo esto diferente al funcionamiento de una mujer no embarazada. (Quiñones y Velasco, 2020). Además, en la gestación se da una producción de hormonas como la gonadotropina coriónica humana, que es la responsable de muchos síntomas, entre ellos las náuseas que aparecen en la gestación. Por otra parte, en diferentes estudios se evidencia que durante la gestación también se presentan diversas alteraciones metabólicas con el fin de cubrir las necesidades y favorecer al buen desarrollo fetal (Carballo, 2016). Estos cambios influyen en el metabolismo de los carbohidratos que se encuentran acumulados en el hígado, músculo y placenta; por esta razón, surgen depósitos de grasa normalmente en las zonas del pecho y los glúteos, aumentando así los niveles de colesterol en sangre. (Carballo, 2016) (Quiñones y Velasco, 2020) (Muguerza, 2017) (Martínez, 2015).

Según Fissac (2017) y Castro (2018) la actividad física aumenta la absorción de glucosa que será suministrada como nutrientes al feto, ya que esta aumenta la actividad simpático-adrenal, disminuye la insulina en plasma, aumenta el cortisol, el glucagón y la hormona del crecimiento.

Martínez (2015) y Muguerza (2017), coinciden en decir que tras diversas investigaciones se ha comprobado que las gestantes generan pocos cambios en los niveles de glucemia plasmática cuando la actividad física es de intensidad moderada, Además, aunque los niveles de glucosa plasmática disminuyen más rápidamente tras la práctica de ejercicio físico, durante el embarazo esta reducción se ve compensada con una disminución en la secreción pancreática de insulina, debido a que la gestante obtiene la mayor parte energética de las grasas.

1.4.6 Respuesta neonatal a la actividad física

Existen diferentes investigaciones que manifiestan una correlación eficiente entre la praxis de actividad física y un parto sin dificultades (Martínez, 2016); de igual manera la realización de actividad física produce efectos positivos para la gestante y el feto, lo cual se relaciona con la disminución de padecer hiperglucemia en el feto y una óptima salud infantil; además reduce la amenaza de un parto prematuro y mejora el crecimiento fetal (Díaz, 2018). Por otra parte, se dice que la influencia que tiene la actividad física en la talla del feto tiene injerencia sobre el crecimiento de la placenta, por lo que mejora su función. (Martínez, 2015)

Se dice que un peso neonatal menor a 2500g se considera bajo peso al nacer y mayor a 4000 g indica que es un recién nacido macrosómico; y en cualquier caso aumenta el riesgo de muerte neonatal. (Martínez, 2015) (Díaz, 2018).

Algunos estudios hablan de la relación que tiene el ejercicio con el embarazo y el crecimiento y desarrollo fetal; en el que se determina que las mujeres que practicaron actividad física durante el embarazo informan de un menor peso al nacer (Martínez, 2015); aunque otras publicaciones manifiestan que existe una relación positiva entre el embarazo y la actividad física, puesto que mejora el crecimiento fetal, favoreciendo así la salud infantil. Además, expresan que tener un estilo de vida sedentario aumenta el riesgo de tener poco peso al nacer. Sin embargo, es importante señalar que el ejercicio debe ser realizado bajo supervisión del personal capacitado y ajustado a las condiciones del embarazo. (Díaz, 2018) (Martínez, 2016).

Se ha demostrado que los hijos de madres que han practicado actividad física durante el embarazo son más activos, tienen mejor psicomotricidad y favorece el estado antropométrico y de crecimiento en la infancia. (Cordero et.al, 2014)

1.5 Beneficios de la actividad física en el parto

Las limitaciones para la ejecución de la actividad física en la gestación se han fundamentado en los riesgos que esta pueda contraer, asociados con la disminución de circulación placentaria, aumento de abortos espontáneos, partos prematuros o retraso en el crecimiento fetal. No obstante, se han generado inquietudes en cuanto al impacto benéfico que tiene el ejercicio en el embarazo, el parto y el puerperio, tanto para el neonato como para la madre (Poyatos, 2018).

Los primeros planes de actividad física prenatal surgieron entre 1920 y 1930 con el propósito de favorecer el parto y disminuir la necesidad de administrar fármacos para mejorar el dolor. Fue el Doctor Read quien creó un grupo de prácticas respiratorias y de gimnasia con el fin de favorecer el trabajo de parto y parto, teniendo un menor nivel de dolor y asimismo lograr un embarazo más activo y placentero en las mujeres (Mata et al, 2010).

En cuanto al parto, la práctica del ejercicio logra fortalecer los músculos involucrados en el proceso, lo que hace que se reduzca el dolor y el esfuerzo; también mejora la movilidad de la pelvis, logrando una mayor flexibilidad de los ligamentos para ganar diámetro de apertura del cuello del útero, reduciendo las cesáreas y los partos instrumentados (Cordero et al, 2014). De igual manera, García et al, (2016) manifiestan que la práctica de actividad física durante la gestación ayuda a disminuir la duración en las etapas del trabajo de parto y parto; y Suarez (2015), afirma que “aquellas maternas que realizan actividad física o ejercicio durante su proceso de gestación tienden a tener partos cortos y más fáciles”.

A parte de lo mencionado anteriormente, Quiñones y García (2020) hablan sobre la segregación de endorfinas que se generan a través de la práctica de la actividad física que

permiten que la mujer dinámica asista al parto con presencia de niveles más elevados de beta-endorfina, este se le contribuye como un analgésico natural, ya que provee conductas de relajación prácticas para conectarse en el propio proceso y auto protegerse, creando un bienestar en la madre.

Se concluye que la actividad física refuerza y aumenta la tolerancia de los músculos que interactúan en el parto; estos músculos pélvicos ejecutan fuerza en las contracciones y relajaciones por lo que se obtienen mejores resultados perinatales, disminuyendo la cantidad de partos instrumentados y un desenlace con menor repercusión en el curso de las patologías del suelo pélvico provenientes del embarazo y del parto. (Castro, 2018) (Andreu y Ruiz, 2020).

1.6 Beneficios de la actividad física en el puerperio.

La actividad física en el post-parto o puerperio ayuda a disminuir el tiempo de recuperación y facilita el proceso para la madre. (Cordero et al, 2014)

Según El Comité de Práctica Obstétrica con la asistencia de los miembros del comité Birsner y Gyamfi-Bannerman (2015), reanudar el ejercicio o incorporar nuevas rutinas después del parto es importante para mejorar hábitos saludables. Los ejercicios del piso pélvico pueden iniciarse en el período posparto inmediato y se ha demostrado que los ejercicios de fortalecimiento, contracción y estiramiento, aumentan la presión abdominal y disminuyen la incidencia de diástasis del recto abdominal y disminuye la distancia intrarectal en las mujeres que dieron a luz por vía vaginal o por cesárea.

La actividad física genera una repercusión evidente o evasiva con respecto a la condición de vida en diferentes sentidos por las múltiples ganancias psicológicas, puesto que provee equilibrio afectivo, confort y autonomía de manera que puede eludir la angustia, el retraimiento social, el desánimo, entre otros. (Lara et al, 2017).

1.7 Beneficios de la actividad física para el feto.

Quiñones y García (2020), manifiestan que la actividad física no solo tiene beneficios para la madre, sino también para el feto. Dentro de estos efectos positivos se dice que favorece la maduración neuroconductual avanzada, descende la posibilidad de malformación del tubo neural y no siendo menos importante, una madre activa tiene mayor producción de leche materna, lo que beneficia al bebé, puesto que será un niño más saludable.

Continuamente se describen diferentes beneficios que produce la práctica de actividad física por la madre para el sano crecimiento y desarrollo del feto, la liberación hormonal que se genera a través de la placenta hacia el área intrauterina suministra al feto sustancias que provocan un efecto tranquilizador en él, el cual tiene un tiempo máximo de duración de ocho horas. Así mismo, a través del ejercicio se suministra un estímulo emocional que proviene de la producción de la adrenalina por parte de la madre, haciendo que el feto se sienta satisfecho y confortado por el efecto de los balanceos, ya que durante el ejercicio los músculos del abdomen realizan una serie de movimientos que generan sensaciones agradables y calmantes. (Ibarra y Solís, 2015; Andreu y Ruiz, 2020).

En relación a la placenta, después de caminar, se presenta un aumento en la circulación placentaria, con una redistribución del flujo, proporcionando un mecanismo compensatorio para el feto. (Oyuela, 2017).

Por otro lado, la práctica de actividad física en la gestante mantiene la salud del feto lo que favorece la puntuación del test de APGAR en los primeros minutos de vida. (Castro, 2019)

El hecho de no realizar actividad física durante el embarazo se puede relacionar con la probabilidad de que los lactantes deban ingresar a la unidad de cuidados intensivos neonatales, por diferentes motivos como parto pretérmino, bajo peso al nacer y restricción del crecimiento intrauterino. (Tito y Arbaiza, 2017)

1.8 Riesgos de la actividad física en la gestación y puerperio.

En la mayoría de las investigaciones realizadas a lo largo de los años y que se analizaron en esta revisión sistemática, en cuanto a la actividad física en la gestación, el parto y el puerperio señalan que los riesgos del ejercicio son pocos, ya que como se ha mencionado en apartados anteriores, son muchos los beneficios tanto para la madre como para el feto; sin embargo, algunos autores aconsejan reducir la intensidad de trabajo físico, puesto que se cree que con la práctica de esta, el traslado de oxígeno y nutrientes se dirige hacia los músculos maternos y no hacia el feto, lo que puede producir restricción del crecimiento intrauterino (Martínez y García, 2015).

Los posibles efectos adversos de la práctica de actividad física durante el embarazo pueden generar algunas complicaciones como aumento del soporte en las rodillas y en la espalda

por el peso del bebé, aumento de la actividad uterina y relajación de los ligamentos haciendo que se pueda producir una lesión debido al desequilibrio de las articulaciones. (Quiñones y García 2020).

La práctica de ejercicio durante la gestación puede elevar el riesgo de parto pretérmino, ya que incrementa los rangos normales de noradrenalina induciendo la actividad del endometrio; siendo esta la principal causa de muerte en diferentes países de Europa y en el Norte de América. (Martínez y García, 2015)

Según el Comité de Práctica Obstétrica con la asistencia de los miembros del comité Birsner y Gyamfi-Bannerman (2015), la actividad física regular durante un embarazo con complicaciones puede causar aborto espontáneo, crecimiento fetal deficiente, lesión musculoesquelética o parto prematuro. El aumento de la duración en la actividad física en los primeros tres meses de gestación, se vincula con la amenaza de aborto, relacionado con las mujeres que no practican actividad física. Por lo que es importante tener siempre un acompañamiento profesional, con el fin de minimizar estos riesgos (Quiñones y García 2020).

ROL DE ENFERMERÍA EN LA ACTIVIDAD FÍSICA DE LAS GESTANTES

Es habitual que durante el embarazo la mujer desee modificar su estilo de vida, con la finalidad de generar beneficios para su bienestar y el de su hijo. Las sugerencias que brinda el personal de salud a las gestantes son fundamentales y la consejería sobre hábitos saludables incorpora la adquisición de una dieta balanceada, práctica de actividad física, con el fin de obtener un peso adecuado durante la gestación. (Ruiz, Sánchez, Ramírez, y Camargo, 2019).

Según Argos y Zúñiga (2015) la obesidad es una enfermedad pre-existente y por esta razón la práctica de actividad física en el proceso de la gestación tiene un sin número de beneficios concomitante con prácticas saludables y acompañado de forma interdisciplinar, donde el profesional de enfermería ejerce su rol educativo.

La enfermería se basa en diferentes modelos fundamentados con el fin encaminar el quehacer del personal, en relación a una situación y así brindar la prestación de un servicio más eficiente e individualizado para las gestantes y sus familias. Por esta razón, el profesional de enfermería debe estar dispuesto a asumir la responsabilidad de educar, formar y brindar atención holística. (Argos y Zúñiga, 2015)

La profesión de enfermería es pieza fundamental en la coordinación del personal dentro del equipo multidisciplinar; con el fin de promover los autocuidados de la mujer en el pre y posparto, favoreciendo su empoderamiento y su autoestima dentro de la nueva situación familiar; así como ofertar la participación en grupos de ayuda. (Gallego, Cangas, Luque, Morillas y Ibáñez, 2018)

El profesional de salud debe actualizar sus conocimientos constantemente a fin de proporcionar en cada control prenatal educación, aclarar las dudas, garantizar el entendimiento y cumplimiento de las mismas, permitiendo a las familias exponer y formular interrogantes en un entorno donde se favorezca y simplifique la comunicación, ya sea individual o grupalmente, incluyendo intervenciones basadas en actividad física. (Ministerio de salud y protección social [MSP] 2013).

También, los profesionales de enfermería deben generar planes que tengan alternativas en los cuidados a nivel nutricional y en la actividad física, teniendo en cuenta que van dirigidos a las

gestantes, proporcionando así una atención actualizada y personalizada para la condición especial de cada gestante. El personal de enfermería debe estar instruido para conocer las razones por las que está contraindicada parcial o totalmente la realización de actividad física durante la gestación (Pombo et al, 2017)

Es fundamental tener fuentes que suministren información actual y válida que permitan compartir el conocimiento de forma correcta a la madre y evitar que realice prácticas que pongan en riesgo tanto su salud como la del feto. (Valenciano, 2018)

Por último es importante mencionar que el personal de enfermería cuenta con un proceso de atención de enfermería (PAE) que permite brindar cuidados racionales, lógicos y sistemáticos a cada paciente, a fin de dar cumplimiento a los objetivos trazados para el cuidado individual; este proceso busca recolectar información completa del paciente, dar un diagnóstico de enfermería como resultado a la valoración antes realizada, seguidamente crear estrategias de prevención, minimización o manejo del tratamiento de la enfermedad, mediante la ejecución de lo planeado y por último la evaluación del proceso con el fin de determinar el cumplimiento de los objetivos. (Ministerio de salud pública y Bienestar social; Instituto Nacional de Educación Permanente en Enfermería y Obstetricia, 2013) Específicamente las intervenciones de enfermería (NIC) puntualizan los tratamientos que el personal de enfermería realiza en todas las especialidades, incluyendo acciones fisiológicas y psicosociales, basados en el tratamiento de la enfermedad, la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud (Gil, 2012).

En el caso puntual de la actividad física en la gestación de bajo, medio y alto riesgo, el parto y el puerperio, las intervenciones de enfermería mencionan la importancia de brindar cuidados que aporten al funcionamiento físico haciendo énfasis en la relevancia que tiene la

asesoría por parte del personal enfermería, teniendo en cuenta la cultura, el nivel socioeconómico, nivel académico, entre otros; de las gestantes, a fin de acompañar de forma eficaz el proceso de gestación y la realización de la actividad física (Bocanegra y Migdolia, 2016).

Algunos ejemplos de intervención de enfermería son:

5612 enseñanza: ejercicio prescrito en el cual se busca “preparar a un paciente para que consiga o mantenga el nivel de ejercicio prescrito” guiado a través de diferentes actividades como:

- Informar al paciente del propósito y los beneficios del ejercicio prescrito.
- Informar al paciente acerca de las actividades apropiadas en función del estado físico.
- Enseñar al paciente una postura y mecánica corporal correctas, según corresponda.
- Ayudar al paciente a incorporar el ejercicio en la rutina diaria.
- Reforzar la información proporcionada por otros profesionales de la salud, según corresponda. (Buleche, Dochterman, Butcher y Wagner, 2014).

0200 Fomento del ejercicio, este tiene como objetivo Facilitar regularmente la realización de ejercicios físicos con el fin de mantener o mejorar el estado físico y el nivel de salud, efectuando las siguientes actividades:

- Evaluar las creencias de salud del individuo sobre el ejercicio físico.
- Animar al individuo a empezar o continuar con el ejercicio.
- Ayudar al individuo a desarrollar un programa de ejercicios adecuado a sus necesidades.

- Informar al individuo acerca de los beneficios para la salud y los efectos psicológicos del ejercicio.
- Realizar un acompañamiento interdisciplinario si es necesario con el fin de minimizar los riesgos. (Buleche, Dochterman, Butcher y Wagner, 2014).

Finalmente el rol de enfermería en la práctica de actividad física por parte de las gestantes, cumple un papel importante y las actividades que debe realizar van más allá de un control prenatal basado en lo fisiológico. Para que las mujeres gestantes adopten hábitos saludables antes, durante y después de la gestación depende en gran medida de la asesoría eficaz que realiza el profesional de enfermería en conjunto con las demás disciplinas (Bocanegra y Migdolia, 2016).

CONCLUSIONES

En los diferentes estudios encontrados y analizados para llevar a cabo esta revisión se evidencia que la mayoría de los escritores plasman la importancia de la actividad física y los múltiples beneficios que se pueden obtener en los diversos sistemas (S.endocrino, S.respiratorio, S.circulatorio, S. nervioso central y S. inmune) durante la gestación. En la actualidad la información disponible y de calidad sirve como base para profundizar el tema en beneficio de toda la comunidad.

Es crucial que las mujeres antes, durante y después de su proceso de gestación tengan conocimientos acerca de los beneficios que trae consigo la actividad física, además se interesen en su práctica, ya que disminuyen las posibles complicaciones en el embarazo, parto y puerperio.

Es fundamental la asesoría por parte de los profesionales de la salud sobre los beneficios de la actividad física durante el posparto e incentivar a la madre a la realización de ejercicios rehabilitadores del suelo pélvico. La integración de estos ejercicios en todas actividades cotidianas sería uno de los objetivos más importantes a cumplir en el proceso de recuperación.

El profesional del área de la salud juega un papel fundamental para el adecuado desarrollo del embarazo, el parto y el puerperio, su acompañamiento en estos procesos de la gestación permite que se disminuya el riesgo de padecer enfermedad en el binomio madre- hijo, ya que la educación que se les brinda ayuda a la madre a mejorar los hábitos de vida lo que traerá beneficios para ambos.

La práctica de actividad física intensa durante la gestación, el parto y el puerperio; tienen repercusiones desfavorables principalmente en la salud fetal, aumentando significativamente el riesgo de malformaciones, retraso del crecimiento intrauterino y aumenta la probabilidad de parto prematuro, lo que sin duda puede tener complicaciones devastadoras en el feto y en la madre, a nivel patológico y emocional.

Según las investigaciones realizadas a lo largo de los años, el ejercicio físico durante la gestación, el parto y el puerperio tienen mínimos riesgos en la salud materna y fetal, pero es necesario tener acompañamiento por personal capacitado, con el fin de realizar ajustes en la realización de actividades, intensidad y duración de las mismas, de acuerdo a los cambios anatómicos y fisiológicos a los que se ve sometida la mujer durante esta etapa.

Después de realizar una revisión sistemática sobre la influencia que tiene la actividad física en la gestación, el parto y el puerperio, se puede concluir que el ejercicio en la mujer embarazada previene diferentes patologías propias del proceso; disminuye la probabilidad de preeclampsia, síndrome de Hellp, diabetes gestacional y no siendo menos importante limita la ganancia de peso de forma excesiva en la madre y además disminuye la probabilidad de parto por cesárea.

El rol del profesional de enfermería en el curso de la gestación, parto y puerperio, se centra en el apoyo y soporte a la madre e hijo a través de servicios de carácter asistencial y educativo, acompañando cada una de estas etapas para garantizar el bienestar físico y emocional del binomio durante todo el proceso, implementando los procesos de atención de enfermería, en beneficio del cuidado individual y colectivo de madres e hijos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Achundia Menoscal, J.C. (2018). *Beneficios de la actividad física a la embarazada desde la perspectiva de enfermería*. <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v20n2/0124-7107-reus-20-02-00171.pdf>.
- Aguilar Cordero, M. J., Sánchez López, A. M., Rodríguez Blanque, R., Noack Segovia, J. P., Pozo Cano, M. D., López-Contreras, G., & Mur Villar, N.. (2014). Actividad física en embarazadas y su influencia en parámetros materno-fetales: revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 30(4), 719-726. <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v30n4/01revision1.pdf>
- Álvarez, A. J., Galván, M., & López-rodríguez, G. (2020). La gestación humana desde una perspectiva nutricional Human pregnancy from a nutritional perspective, 8(16), 84–92. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/5822/720>.
- Andreu, C. S, & Ruiz, C. O. (2020). Beneficios del ejercicio terapéutico en agua en mujeres embarazadas. Revisión sistemática. *Revista de Investigación en Actividades Acuáticas*, 1-7.C:/Users/W8/Desktop/NAVIDAD/382-Texto%20del%20artículo-2011-1-10-20200713.pdf.
- Antonio, J. G., Ibáñez, M. A., Díaz, A. J. C., Luque, D. M., & Morillas, M. E. M. (2018). *Avances en la formación y aplicaciones de la actividad física y el deporte inclusivo* (Vol. 88). Universidad de Almería.https://www.researchgate.net/profile/Adolfo_Cangas/publication/311589443_Avances_en_actividad_fisica_y_deportiva_inclusiva/links/584fdd0308aecb6bd8d1ddd2/Avances-en-actividad-fisica-y-deportiva-inclusiva.pdf
- Argos, A. V., & Zúñiga, A. R. (2015). *Importancia de la actividad física durante la gestación como parte del rol educativo del profesional de enfermería en las embarazadas en el subcentro flor 3-2014*. Guayaquil - Ecuador.

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8731/1/tesis%202014%20Quiquiri%20-%20Ramirez%20pdf.pdf>

Barakat, R., Rollán-Malmierca, A., Brik, M., & Medina, T. P. (2019). Guías clínicas para el ejercicio físico durante el embarazo. *Revista Oficial de la Sociedad Española*, 5-8. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7357988>.

Buitrago, J. J., & Quintero, M. A. (2018). *Relación entre competencias y enseñanza del ejercicio físico en madres gestantes en centros de salud*. Bogotá. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/6705/1/2019_Relacion_competencias_ensenanza.pdf.

Buleche, G, Dochterman, J, Butcher, H & Wagner, C. (2014). Clasificación de intervención de enfermería (NIC). ELESEVIER. https://docs.google.com/document/d/1lmS4uXbrFrtC_JCb8z5IjYp9BDuFDVe2j8k_iJMioNc/edit?usp=sharing

Carballo, R. B. (2007). Ejercicio físico durante el embarazo. Programas de actividad física en gestantes. *Educación corporal y salud: Gestación, infancia y adolescencia*, 65-93. [file:///C:/Users/W8/Desktop/NAVIDAD/335285-Texto%20del%20art_culo-156706-1-10-20180906%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/W8/Desktop/NAVIDAD/335285-Texto%20del%20art_culo-156706-1-10-20180906%20(1).pdf)

Carrasco, M. D. (2016). Ejercicio físico y recuperación postparto. *Matrona del Hospital Miguel Servet*, 33-37. <https://www.enfermeria21.com/revistas/matronas/articulo/98/ejercicio-fisico-y-recuperacion-postparto/>

Cardeñosa, M. B. (2012). La actividad física durante el embarazo y su influencia en el proceso de parto y en la recuperación post parto. *Reduca (Enfermería, Fisioterapia y Podología)*, 15.

file:///C:/Users/W8/Desktop/NAVIDAD/932-1135-2-PB.pdf

Castro, G. E. (2018). *Programa de actividades físicas orientado a la musculatura que interviene en el proceso de parto*. Guayaquil.

https://www.jica.go.jp/project/spanish/dominica/001/materiales/c8h0vm00008zx20p-att/materiales_02.pdf

Castro., V. G. (2019). *Los beneficios de la realización de ejercicio físico durante el periodo gestacional*.

Salamanca. http://www.journalshr.com/papers/Vol%205_N%202/V05_2_a.pdf

Comité de Práctica Obstétrica con la asistencia de los miembros del comité Meredith L. Birsner, M.,

& Cynthia Gyamfi-Bannerman, M. M. (2015). Actividad física y ejercicio durante el embarazo y el postparto. *American Journal of obstetrics Gynecology*,

22.http://www.fasgo.org.ar/images/Actividad_fisica_y_ejercicio_durante_el_embarazo_y_el_posparto.pdf

Díaz, E. F. (2019). *Beneficios de la danza y musicoterapia como método natural en el trabajo de parto*.

Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/45549>

Díaz, A. (2018). Artículo de revisión bibliográfica: tendencias actuales de la actividad física en mujeres gestantes, investigación documental de los últimos 8 años. *Universidad de Cundinamarca.*, (9)

50.<http://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/1138/Tendencias%20actuales%20de%20la%20actividad%20f%C3%ADsica%20en%20mujeres%20gestantes%2C%2>

0revisi%C3%B3n%20documental%20de%20los%20%C3%BAltimos%208%20a.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Eguía, R. A. (2014). ¿Revisión sistemática, revisión narrativa o metaanálisis? *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 359. http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v21n6/10_carta.pdf

Fernández, D., Moral, I., Puig, M., Vilella, T., cardiovascular. *APSalut. Volum 7*. Article 136.
file:///C:/Users/W8/Desktop/NAVIDAD/357230-Text%20de%20l'article-515222-1-10-20190620%20(1).pdf

Fernández Pombo, C. N., Cano, L., Reyes, M., Blanco Dominguez, M. I., Rempel, C., & Moreschi, C. (2017). Implantación de un programa nutricional y de actividad & Brotons, C. (2019). Actividad física y prevención física en la gestación. Ensayo clínico aleatorizado. Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria, 37(2), 107-113. <https://revista.nutricion.org/PDF/NERI.pdf>.

Friel, L. A. (Febrero de 2019). *Manual MSD*. <https://www.msmanuals.com/es-co/professional>.

Fondo de las naciones unidas para la infancia, UNICEF, (2019). *La actividad física en los niños, niñas y adolescentes, prácticas necesarias para la vida*. República de Panamá.
<https://www.unicef.org/chile/media/3086/file/La%20actividad%20F%C3%ADsica.pdf>.

Gamarra, Y. V. (2019). *Factores asociados al conocimiento de las señales de alarma durante el puerperio Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz*. Perú.
<http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/3378>

García, M. D. (2016). Ejercicio físico y recuperación postparto. *Enfermería 21*.

<https://www.enfermeria21.com/revistas/matronas/articulo/98/ejercicio-fisico-y-recuperacion-postparto/>.

García, J. C., M. ^a José Aguilar Cordero, M. J., Sánchez, A. M., & Blanque, R. R. (2018). Influencia del ejercicio físico en la evolución del peso gestacional y posparto. *Nutrición hospitalaria*, 932-938.

<http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v36n4/1699-5198-nh-36-04-00931.pdf>.

González, N. F., & Rivas, A. D. (2018). Actividad física y ejercicio en la mujer. *Revista Colombiana de Cardiología*, 25, 125-131. <file:///C:/Users/W8/Desktop/NAVIDAD/S0120563317302735.pdf>.

Ibarra, O. R., Solís, J. O. (2015). La actividad física y la estimulación prenatal en la etapa de gestación. *Revista Ciencia UNEMI*, 1-9. <http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/200>.

Leiva Quiñones, Velasco García. (2020). *Actividad física en mujeres gestantes, mediante el pregnancy physical activity questionnaire, eps Bogota*. Bogotá.: Universidad De Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A. <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/2895>.

López, M. G., & Villalobos, V. U. (2018). Ejercicios hipopresivos: prescripción, técnicas y efectividad. *Revista clínica HSJD*, 1-14. [https://www.medigraphic.com/cgi-](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=82211)

[bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=82211](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=82211)

Luo, Y. (2017). *El ejercicio físico durante el embarazo: Factores relaciones y barreras percibidas*. 3-5.

https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/22698/TFG_Luo_Yangjie.pdf?sequence=1

- Maquilon, M. S. (2019). *Estudio de la actividad física durante el embarazo, en el centro de salud San Luis de Otavalo de la provincia de Imbabura*. Ecuador.
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/10534>
- Marin, D., y otros. (2011). Influencia de los factores psicológicos en el embarazo, parto y puerperio.
- Martínez, S. (2016). Realización de ejercicio físico beneficios revisión. *Revista española de educación física y deportes -reefd-*, 414(53–68), 16. *file:///C:/Users/W8/Desktop/NAVIDAD/Dialnet-EducacionParaLaSaludYCulturaFisicodeportivaDelAdol-6452811.pdf*.
- Martínez, V., & García, A. (2015). Efectos de la actividad física durante el embarazo: resultados maternos y neonatales. *Universidad de castilla; centro de estudios socio sanitarios*, 168. <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/9027/TESIS%20Sanabria%20Mart%C3%ADnez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mata, F., Chulvi, I., Roig, J., Heredia, J. R., Isidro, F., Sillero, J. B., & del Castillo, M. G. (2010). Prescripción del ejercicio físico durante el embarazo. *Revista andaluza de medicina del deporte*, 3(2), 68-79. *file:///C:/Users/W8/Desktop/NAVIDAD/X1888754610509220.pdf*.
- Menéndez Gómez, G. (2019). *Programa de actividad física moderada en medio acuático para gestantes*. Proyecto de investigación. Facultad de Medicina, Universidad Miguel Hernández, 38.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=125467>
- Meredith L. Birsner, M., & Gyamfi-Bannerman., C. (2015). Actividad física y ejercicio durante el embarazo y el posparto. *American Journal of obstetrics y genecology.*, 22.
http://www.fasgo.org.ar/images/Actividad_fisica_y_ejercicio_durante_el_embarazo_y_el_posparto.pdf

- Ministerio de salud y protección social (2013). *Guías de Práctica Clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio.*
- Ministerio de salud y protección social. (02 de agosto de 2018). *Resolución 3280.*
[https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/G.Corta.Embarazo.y.parto.Prof.Salud.2013%20\(1\).pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/G.Corta.Embarazo.y.parto.Prof.Salud.2013%20(1).pdf).
- Ministerio de salud pública y Bienestar social; Instituto Nacional de Educación Permanente en Enfermería y Obstetricia. (2013). Proceso de atención de enfermería. *Salud pública*, 8.
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/11/964686/41-48.pdf>
- Moreno, B., Muñoz, M., Cuellar, J., Domancic, S., & Villanueva, J. (2018). Revisiones Sistemáticas: definición y nociones básicas. *Revista clínica Piro. Peridonia, implantología y rehabilitación oral.*, 184-186 <https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v11n3/0719-0107-piro-11-03-184.pdf>
- Muguerza, C. F. (2017). *Beneficios del ejercicio físico en el embarazo y su incidencia en los cambios fisiológicos del proceso de gestación.* Universidad Técnica de Manabí.
<https://www.redalyc.org/pdf/3233/323327662005.pdf>
- Narváez, L. M., Caicedo, L. J., Ordoñez, D. F. (2019). Propuesta de intervención de actividad física y estimulación intrauterina para promoción de la Salud en mujeres gestantes, Cauca- Colombia. *Revista de Investigación e innovación en Ciencias de la Salud*, 1-10.
<https://doi.org/10.46634/riics.15>
- Nascimento, S. L., Surita, F. G., Godoy, A. C., Kasawara, T. K., & Morals, S. S. (2015). Physical Activity Patterns and Factors Related to Exercise during Pregnancy : A Cross Sectional Study. *PLOS ONE*, 10, 1–14. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0128953>

- Orozco, E., Pacheco, S., Arredondo, A., Torres, C., & Resendiz, O. (2020). Barreras y facilitadores para una alimentación saludable y actividad física en mujeres embarazadas con sobrepeso y obesidad. *Global Health Promotion*. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1757975920904701f>.
- Oyuela, E. J. (2017). *Caminar durante la gestación, parto y postparto: beneficios para la madre y el recién nacido*. Universidad de Granada. España.
<https://tzibalnaah.unah.edu.hn/handle/123456789/8527>
- Parapar, C. H. (2018). *Calidad de los cuidados y satisfacción percibida por madres y padres en el puerperio*. Madrid.
https://tzibalnaah.unah.edu.hn/bitstream/handle/123456789/8527/DocT_00003.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Pisani, V. (2015). *Beneficios en la calidad de vida de las embarazadas que realizan actividad física*.
[file:///C:/Users/W8/Desktop/NAVIDAD/Beneficiosdelejerciciofiscoenelembrazoysuincidenciaenloscambiosfisiologicosdelprocesodegestacin%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/W8/Desktop/NAVIDAD/Beneficiosdelejerciciofiscoenelembrazoysuincidenciaenloscambiosfisiologicosdelprocesodegestacin%20(1).pdf).
- Poma, A. P. (2019). *La actividad física en el adulto mayor*. Perú.
<http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/UNITUMBES/1720/POMA%20POMA%20ABEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Poyatos León, R. (2018). *Efectos de la actividad física durante el embarazo y puerperio sobre el tipo de parto y la depresión postparto*. Universidad de Castilla-La Mancha.
<file:///C:/Users/W8/Desktop/NAVIDAD/TESIS%20Poyatos%20Le%C3%B3n.pdf>.
- Prieto Bocanegra, Brigitte Migdolia. (2016). Prácticas de cuidado y su influencia durante la gestación en Tunja, Colombia. *Revista Cubana de Enfermería*, 32(3)

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192016000300006&lng=es&tlng=es.

- Ramón-Arbués, Enrique, Martín-Gómez, Susana, & Martínez-Abadía, Blanca. (2017). *Patrones de actividad física durante el embarazo en mujeres de Aragón (España)*. *Gaceta Sanitaria*, 31(2), 168-169. <https://www.scielosp.org/pdf/ga/2017.v31n2/168-169/>
- Roldán, O.; Perales, M.; Mateos, S. y Barakat, R. (2015) El ejercicio físico supervisado durante el embarazo mejora la respuesta cardiaca fetal / Supervised Physical Activity During Pregnancy Improves Fetal Cardiac Response. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 15 (60) pp. 757-772*. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2015.60.009>.
- Ruiz, M., Sánchez, Y., Ramírez, P. C., & Camargo, D. M. (2019). Recomendaciones de actividad física y reposo en un programa de control prenatal colombiano. *Scielo Salud pública*. https://www.scielo.br/pdf/rsp/v53/es_0034-8910-rsp-53-41.pdf
- Sanabria Martínez, G. (2016). *Efectos de la actividad física durante el embarazo: resultados maternos y neonatales*. <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/9027/TESIS%20Sanabria%20Mart%C3%ADnez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sánchez García, J. C., Rodríguez Blanque, R., Mur Villar, N., Sánchez López, A. M., Levet Hernández, M. C., & Aguilar Cordero, M. J. (2016). Influencia del ejercicio físico sobre la calidad de vida durante el embarazo y el posparto. Revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 33, 1–9. http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33s5/01_articulo.pdf.
- Sánchez, E. M. (2017). *Embarazo y deporte: Beneficios y condicionantes*. España. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/5349/EMBARAZO%20Y%20DEPORTE%20BENEFICIOS%20Y%20CONDICIONANTES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

- Suárez, G. (2020). *Patología del Puerperio*. <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v32s1/obstetricia7.pdf>
- Suarez, P. J. (2015). *Diseño de un material educativo de orientaciones metodológicas para la actividad*. Bucaramanga. <https://1library.co/document/myjv8jpy-diseno-material-educativo-orientaciones-metodologicas-actividad-fisica-embarazo.html>
- Tito, R. L., & Arbaiza, R. M. (2017). *Efecto de la actividad física en gestantes con sobrepeso y obesidad*. Universidad privada de Norbert Wiener. Lima. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1264>.
- Valenciano, A. d. (2018). *Ejercicio físico durante el embarazo*. España. <https://www.redalyc.org/pdf/3233/323327662005.pdf>.
- Vásquez Lara, J. M., Rodríguez Díaz, L., Ramírez Rodrigo, J., Villaverde Gutiérrez, C., Torres Luque, G., & Gómez-Salgado, J. (2017). Calidad de vida relacionada con la salud en una población de gestantes sanas tras un programa de actividad física en el medio acuático (PAFMAE). *Revista Española de Salud Pública*, 91. <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v91/1135-5727-resp-91-e201710042.pdf>
- Vilma Arroyo Gil. (Septiembre de 2012). *Slideshare*. Obtenido de Intervenciones de enfermería: <https://es.slideshare.net/cicatsalud/clasificacin-intervenciones-enfermera-nic-cicatsalud>
- Villar Mariela. (2016). Actividad física durante el embarazo y el sistema circulatorio. *Embarazo activo*. <https://g-se.com/actividad-fisica-durante-el-embarazo-y-el-sistema-circulatorio-bp-057cfb26deabf1>

Virginia Rodríguez Pozo, R. S. (2017). *Aplicación del ejercicio físico en el embarazo*. En A. J. José Manuel Aguilar Parra, *Libro de Actas Congreso Internacional Deporte Exclusivo, Salud, Desarrollo y bienestar personal*. (págs. 69-72). Almería: Editorial Universitaria de Almería.
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1757975920904701>