

Análisis de causas o motivos que fragmentan el sueño y los trastornos del sueño, en mujeres embarazadas y no embarazadas

Analysis of causes or reasons that fragment sleep and sleep disorder in pregnant and non-pregnant women

Análise das causas ou motivos que fragmentam o sono e os distúrbios do sono, em gestantes e não gestantes

Stella Maris Valiensi¹, Gustavo Hernán Izbizky².

El embarazo es un proceso de muchos cambios hormonales, corporales, y también existen cambios en el sueño, que pocas veces se comentan. Nosotros en este estudio, intentamos comparar lo que ocurre con el sueño comparando diferentes cosas que ocurren con y en relación al sueño tanto en las mujeres embarazadas, en los diversos trimestres y no embarazadas. Conocer un poco más sobre nuestras mujeres en esta etapa de la vida tratando de mejorar su calidad de sueño es fundamental para un buen descanso y por qué no, para mejorar el estado de ánimo post parto.

Conceptos claves:

Que se sabe del tema:

Muchos son los estudios que revelan el sueño no reparador o los trastornos del sueño en la mujer embarazada, atribuyéndose que es un momento especial de la vida de la mujer y que se debe a los cambios que experimenta su cuerpo.

Que se aporta con el trabajo:

Los trastornos del sueño y las causas que fragmentan el sueño son entidades se-paradas, pero son pocos los trabajos que diferencian ambas, y comparan estas entidades con mujeres no embarazadas. No existe en Argentina, estudio similar. Se trata de reflejar la importancia del sueño y sus cambios, durante el embarazo, para mejorar la salud en general y mental (post parto) de estas mujeres.

Resumen:

Introducción: Durante la gestación, el sueño sufre cambios importantes. Los objetivos fueron evaluar causas o motivos que fragmentan el sueño y los trastornos del sueño en diversas mujeres y trimestres de embarazo, comparándolos con los de las mujeres no embarazadas (MNE). **Métodos:** Estudio de corte transversal. Se utilizó encuestas anónimas, para evaluar motivos que fragmentan el sueño y cuestionarios específicos para evaluar trastornos del sueño. **Resultados:** Mujeres Embarazadas (ME)= 320. 1er Trimestre de embarazo (T): n = 106, 2do. T: n = 104, 3er T: n = 110. MNE: n = 304. Motivos más frecuentes que fragmentan el sueño, se presentó en ME y fueron: necesidad de orinar, posición incómoda, no poder rotar en la cama. Como trastornos del sueño encontramos: pesadillas 44 vs 4.9%; ronquidos con pausas: 31 vs 3%. **Conclusión:** En las mujeres embarazadas estudiadas, la mayoría de las causas o motivos analizados fragmentaron el sueño; tuvieron más desórdenes del sueño como pesadillas, trastornos respiratorios y movimientos periódicos de piernas, comparados con las no embarazadas; quienes a su vez, presentaron insomnio, somnolencia excesiva y bruxismo.

Palabras clave: insomnio; disturbios respiratorios; pesadillas; embarazo.

Abstract:

Introduction: During pregnancy, sleep undergoes important changes. The objective was to assess the causes or reasons that fragment sleep and sleep disorders in different women and trimesters of pregnancy, comparing them with those of non-pregnant women (NPW). **Methods:** Cross-sectional study. Anonymous surveys were used to evaluate reasons that fragment sleep and specific questionnaires to evaluate sleep disorders. **Results:** Pregnant Women (PW)= 320. 1st Trimester of pregnancy (T): n = 106, 2nd. T: n = 104, 3rd T: n = 110. MNE: n = 304. Most frequent reasons that fragmented sleep, statistically significant in PW and were: need to urinate, uncomfortable position, not being able to rotate in bed. As sleep disorders we find: nightmares 44 vs 4.9%; snoring with pauses: 31 vs 3%. **Conclusion:** We found that in the PW studied, most of the causes or reasons analyzed fragmented sleep; they had more sleep disorders such as nightmares, respiratory disorders and periodic leg movements, in that order, compared to the NPW who in turn, presented insomnia, excessive sleepiness and bruxism.

Keywords: insomnia; respiratory disorders; nightmares; pregnancy.

Resumo:

Introdução: Durante a gravidez, o sono passa por mudanças importantes. O objetivo foi avaliar as causas ou motivos que fragmentam o sono e os distúrbios do sono em diferentes mulheres e trimestres da gestação, comparando-os com mulheres não grávidas (NEM). **Métodos:** Estudo transversal. Pesquisas anônimas foram utilizadas para avaliar as razões que fragmentam o sono e questionários específicos para avaliar distúrbios do sono. **Resultados:** Gestantes (ME) = 320. 1º trimestre de gravidez (T): n = 106, 2º. T: n = 104, 3º T: n = 110. MNE: n = 304. Motivos mais frequentes que fragmentam o sono, estatisticamente significantes em ME e foram: necessidade de urinar, posição desconfortável, não poder girar na cama. Como distúrbios do sono encontramos: pesadelos 44 vs 4,9%; ronco com pausas: 31 vs 3%. **Conclusão:** Verificamos que, nas gestantes estudadas, a maioria das causas ou motivos analisados fragmentou o sono; apresentaram mais distúrbios do sono, como pesadelos, distúrbios respiratórios e movimentos periódicos das pernas, nessa ordem, em comparação ao NNM, que por sua vez, apresentava sonolência, sonolência excessiva e bruxismo.

Palavras-chave: insônia; distúrbios respiratórios; pesadelos; gravidez

1- Hospital Italiano de Buenos Aires. Médica. Medicina Interna. Neurología. Master en Medicina del sueño. Secretaria de la Asociación Argentina de Medicina del sueño. E-mail de contacto: svaliensi@gmail.com

2- Hospital Italiano de Buenos Aires. Centro de la Mujer. Médico Obstetra. E-mail de contacto: gustavo.izbizky@hospitalitaliano.org.ar

Recibido: 2020-11-23 Aceptado: 2022-02-21

DOI: <http://dx.doi.org/10.31053/1853.0605.v79.n4.31046>



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

©Universidad Nacional de Córdoba

INTRODUCCIÓN

Durante la gestación el sueño sufre cambios importantes relacionados con alteraciones anatómicas, fisiológicas y conductuales. Entre 66 y 94% de las mujeres embarazadas (ME) reconocen sufrir algún problema relacionado con el sueño como somnolencia, dificultad para consolidación del sueño, sensación de sueño poco reparador debido a un sueño fragmentado, por causas fisiológicas propias del embarazo, que revierten habitualmente postparto⁽¹⁾.

Según los trimestres se describen diversas causas/motivos que fragmentan el sueño, por ejemplo: en el primer trimestre (1er. T.)⁽²⁾, son los despertares por náuseas, el aumento de la frecuencia urinaria, molestias físicas y cambios de humor⁽³⁾. Durante el 2do. T., son los ronquidos, la acidez gastroesofágica, calambres, síndrome de piernas inquietas (SPI)⁽⁴⁾, sueños vívidos y dolor. Por último, en el 3er. T., se reportan molestias debido a los cambios físicos producidos por el rápido crecimiento del útero. Tanto las fluctuaciones hormonales como los cambios físicos, se han descrito como las principales causas que fragmentan el sueño⁽⁵⁾. Pero las mujeres, también atribuyen su pérdida de sueño a otros motivos como factores internos y a factores externos, como las necesidades de sus otros hijos, el medio ambiente⁽⁶⁾, entre otros.

La cantidad suficiente de sueño y su calidad son aspectos esenciales para una salud óptima tanto física como mental, pues intervienen en la preservación del sistema inmune y las funciones cerebrales y es especialmente importante durante el embarazo porque regula los niveles hormonales de crecimiento, influyendo en el desarrollo del feto, por ende, cuidar del sueño, es prioritario.

El insomnio suele ser el trastorno de sueño más frecuente en este grupo de mujeres^(7,8). La Hipersomnia o somnolencia excesiva en momentos no adecuados, es más prevalente durante el 1er. y trimestre 3er. T.⁽⁹⁾. Dentro de los trastornos del movimiento, el SPI afecta entre el 11 al 27% y se produce fundamentalmente durante el 3er. T., remitiendo la sintomatología tras el parto⁽¹⁰⁾. En cuanto a los trastornos respiratorios, comprende hipopneas y apneas que son pausas respiratorias y si bien, actualmente, los ronquidos se clasifican dentro de síntomas aislados, nosotros lo incluimos dentro de esta subclasificación. Los ronquidos tienen una prevalencia de 45%^(11,12) en las ME, sin embargo, las apneas o pausas respiratorias durante el sueño tiene una prevalencia similar a la población general⁽¹³⁾. En cuanto a parasomnias, se definen como comportamientos motores que ocurren durante el sueño. Según un análisis realizado por Hedman and col., disminuyen durante el embarazo⁽¹⁴⁾.

La literatura aporta varias investigaciones, sobre todo con respecto a diversos trastornos del sueño en las ME, pero existen pocos trabajos que evalúen tanto causas que fragmentan el sueño como los trastornos del sueño en ME y en nuestro país, son pocos los estudios que se han publicado⁽¹⁵⁾.

Por ello, diseñamos este estudio, proponiéndonos como objetivos evaluar causas/motivos que fragmentan el sueño y evaluar trastornos del sueño, en los 3 trimestres en diversas ME sanas y compararlas con no embarazadas (MNE).

MUJERES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional de corte transversal. Se incluyeron diversas ME sanas que consultaron para sus controles ambulatorios, en el Servicio de Obstetricia de un Centro Universitario polivalente de alta complejidad, durante los diferentes trimestres, participando cada mujer, sólo una vez, eligiéndose 320 mujeres. Como grupo control se seleccionaron 301 MNE sanas, que eran estudiantes, profesoras o personal femenino de la institución.

Los **criterios de inclusión** fueron: ME y MNE que aceptaran participar. Edades comprendidas entre 18 a 45 años. Nivel de educación de 12 o más años **excluyéndose** aquellas que no

cumplían con estos requisitos. Se incluyeron 320 ME de las cuales, 106 mujeres cursaban ≤ 13 semanas de gestación o 1er Trimestre (T.); 104 cursaban las semanas 14-27 de gestación o 2do. T. y 110 cursaban ≥ 28 semanas de gestación o 3er T. Como controles, se incluyó 304 mujeres no gestantes.

Previo consentimiento oral, se entregó una encuesta anónima, de auto-reporte.

La encuesta incluía antecedentes sociodemográficos y clínicos: edad, estado civil, ocupación, número de gestas previas, hábitos con respecto a tabaco, alcohol, se preguntaba sobre antecedentes de disfunción tiroidea, hiperlipidemia, hipertensión. Para evaluar la presencia de causas (provocados por cambios propios del embarazo) o motivos (otras causas no relacionadas al embarazo) que provocan fragmentación del sueño, se confeccionó una encuesta organizándolos en:

Por causas/motivos relacionados al aparato urinario como necesidad de orinar durante la noche; asociados a dormir en posición incómoda o no poder rotar en la cama; asociados a dolor; asociados a movimientos o trastornos de movimiento como intensa necesidad de mover las piernas, movimientos de piernas, bruxismo (rechinar de dientes); asociados a cambios en la temperatura corporal: como tener sensación de frío o calor; asociados a alteraciones del tubo digestivo como necesidad de comer a la noche, reflujo gastroesofágico, malestar abdominal, eructos, náuseas, vómitos; por motivos asociados al aparato respiratorio: disnea o falta de aire, por ronquidos, por pausas respiratorias; asociados con parasomnias: como somniloquia (hablar dormida), sonambulismo (levantarse, hacer cosas y no recordarlas), presencia de pesadillas; asociados a motivos externos como debido a hijos o la pareja; asociados a pensamientos agradables o desagradables y otros motivos como sudoración, palpitaciones, sensación de agitación.

Para analizar los **trastornos del sueño**, se utilizó cuestionarios en español como el Cuestionario Oviedo de Sueño (COS)⁽¹⁶⁾, que se trata de una entrevista semiestructurada de ayuda diagnóstica **para insomnio**. También valora **hipersomnia**. Preguntamos si ocurrieron dentro de los últimos 3 meses. Con el análisis de COS se obtiene: 1) valoración subjetiva sobre la satisfacción con el sueño. 2) valoración cualitativa sobre presencia de insomnio o hipersomnia, y 3) valoración cuantitativa del insomnio en el caso de que éste sea el trastorno de sueño presente y además permite valorar: parasomnias, trastornos del movimiento y disturbios respiratorios como ronquidos, ronquidos con pausas (apneas). Nosotros consideramos reportarlos cuando éstos últimos trastornos se presentaban 3 o más veces a la semana.

Para evaluar somnolencia diurna utilizamos la Escala de Somnolencia de Epworth (ESS)⁽¹⁷⁾ considerándose somnolencia diurna una puntuación mayor de 10.

Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Protocolos de Investigación (CEPI) de nuestro hospital, con el número 2032. Todos los cuestionarios fueron anónimos por lo que no se requirió consentimiento escrito.

Análisis estadístico

La información obtenida fue transcrita a una base de datos informatizada, utilizando el programa SPSS 25.0 para Windows, que permitió el análisis descriptivo de los datos utilizando medidas de frecuencia, media, moda, mediana y desviación estándar. Variables categóricas se presentaron en número absolutos y porcentajes. Se utilizó el **t-test** de acuerdo con la distribución de datos continuos. Se realizó **análisis de varianza entre grupos** con corrección Bonferroni para diferenciar. Las proporciones se analizaron con la prueba χ^2 . En todas las pruebas estadísticas, se tomó como valor de referencia de la significación estadística, **p < 0.05**.

RESULTADOS

De 700 encuestas distribuidas, se obtuvieron para el análisis 304 de MNE y 320 encuestas de ME. Las encuestas obtenidas de mujeres que cursaban el 1r. T. fueron 106, de gestantes que cursaban el 2do T., fueron 104 y de aquellas que cursaban el 3er T. fueron 110 encuestas. En la tabla 1, se muestran algunos hallazgos

antropométricos, de edad y ginecológicos de las pacientes. El 60 y el 51% de las ME eran delgadas o tenían peso normal en el 1er y 2do trimestre respectivamente, pero en el 3er trimestre el 50% presentaba sobrepeso. El 57, 59 y 61% tenían entre 30-39 años de edad en los respectivos trimestres. Encontramos que el 71, 56, 55%, en el 1er, 2do y 3er T., respectivamente, no tuvieron hijos, previamente.

Tabla N° 1: Características sociodemográficas en los diferentes trimestres del embarazo.

Variables generales	Datos globales		≤13 Semanas de embarazo		14-27 Semanas de embarazo		≥28 Semanas de embarazo	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Edad (años)								
< 19	6	1.9	2	1.9	2	1.9	2	1.8
20-29	99	31.0	31	29.2	37	35.6	31	28.2
30-39	189	59.0	61	57.5	61	58.6	67	61.0
≥40	26	8.1	12	11.3	4	3.9	10	9.0
Índice de masa corporal								
<18.5. Delgadez	14	4.4	3	2.8	6	5.8	5	4.5
18.5-24. Peso normal	137	42.8	62	58.5	47	45.2	28	25.5
25-29. Sobrepeso	117	36.5	27	25.5	35	33.6	55	50.0
30-34.9. Obesidad tipo I	37	11.6	12	11.3	11	10.6	14	12.7
35-39. Obesidad tipo II	12	3.8	2	1.9	4	3.8	6	5.4
≥40. Obesidad tipo III	3	0.9	0	0	1	1.0	2	1.9
Número de hijos, previos								
0	193	60.3	75	70.8	58	55.8	60	54.5
1	92	28.7	16	15.0	35	33.7	41	37.3
2	28	8.7	11	10.4	9	8.6	8	7.3
≥3	7	2.3	4	3.8	2	1.9	1	0.9

En la tabla 2 se comparó ambas poblaciones, usando t-test, encontramos que la edad era similar entre ambos grupos, el índice de masa corporal (definido como peso sobre talla al cuadrado) fue mayor en las ME. No encontramos diferencias significativas en cuanto a la presencia de enfermedades como disfunción tiroidea,

hipertensión arterial, dislipemia. Las MNE refirieron realizar más horas de actividad física, consumir más infusiones, fumar más y consumir drogas y alcohol.

Tabla N° 2: Comparación de características sociodemográficas, hábitos y comorbilidades, entre mujeres embarazadas y no embarazadas.

	ME n=320		MNE n=304		P
	n	%	n	%	
Edad (años, media ± DS)	32 ± 5		31 ± 7		0.09
IMC (índice de masa corporal)	25.9 ± 5.3		22.7 ± 3.8		<0.001
Número de hijos					
0	193	60	227	75	
1	92	29	42	14	
2	28	9	28	9	
3 o más	7	2	5	2	0.001
Empleo					
Desempleada	68	21	74	24.6	
Trabaja por la Mañana	249	77	224	75	
Trabaja por la Tarde	3	1	1	0.4	0.395
Actividad física					
Actividad física, ≥1 hora por semana	75	24	164	54	0.001
Comorbilidades					
Hipertensión	12	4	8	3	0.595
Disfunción tiroidea	48	15	52	17	0.409
Dislipidemia	18	6	24	8	0.208
Bebidas/infusiones					
Si consume Café	142	44.4	207	68	< 0.001
Si consume Té	149	46.6	155	51	0.27
Si toma Mate Ilex Paraguriensis	163	51	222	73	< 0.001
Tabaco /drogas					
Si, fuma ≥1 cigarrillo por día	13	4	52	17	<0.001
Si, usa marihuana/cocaína/otros	4	1.25	36	11.7	< 0.001
Si, bebe alcohol	7	2.2	100	33	< 0.001

Para el análisis del valor de P, se usó X2 test.

ME mujeres embarazadas. MNE mujeres no embarazadas.

En la tabla 3 se comparó las probables causas/ motivos que fragmentan el sueño en los diversos trimestres del embarazo, señalándose en la tabla las diferencias entre el 1er y 3er T del embarazo y las diferencias entre el 2do y 3er T de embarazo. Para el análisis del valor de P, se usó test X. Mayoritariamente las causas/ motivos en el 3er trimestre fueron: la necesidad de orinar, no poder

rotar en la cama, dormir en posición incómoda, por dolores, por pensamientos desagradables, por pesadillas, por necesidad de comer a la noche, por reflujo gastroesofágico y por pausas respiratorias.

Tabla N° 3: Comparación de diversas causas/motivos que fragmentan el sueño en los diversos trimestres del embarazo

Causas/motivos que fragmentan el sueño por:	≤13 semanas embarazo	24-27 semanas embarazo	≥ 28 semanas embarazo	p
	n=106 %	n=104 %	n=110 %	
Cambios en el sistema urinario				
Necesidad de orinar	78.3	82.6	95.4	0.001
Cambios a nivel corporal				
Dormir en posición incómoda	30.1	45.1	57.2	0.001
No poder rotar en la cama	11.3	28.8	67.2	0.001
Cambios en la sensación de temperatura corporal				
Frío o sensación de calor	44.3	35.5	42.7	0.82
Motivos sociales o familiares				
Debido a los hijos o pareja	23.5	32.6	33.6	0.10
Por dolor				
Dolor en región del cuello	18.8	24	23.6	0.40
Dolor lumbar	17.9	32.6	50	0.001
Dolor articular	3.3	6.7	24.5	0.001
Dolor de piernas	13.2	16.3	39.0	0.001
Calambres dolorosos de miembros inferiores	13.2	21.1	50	0.001
Cefalea	8.4	18.2	14.5	0.20
Por causas motoras				
Intensa necesidad de mover las piernas	7.5	16.3	16.3	0.06
Movimientos de piernas durante el sueño	7.5	14.0	15.4	0.08
Bruxismo durante el sueño	10.3	9.6	9.0	0.75
Por cambios en el sistema digestivo				
Reflujo gastroesofágico	7.5	12.5	15.4	0.007
Malestar abdominal	13.2	13.4	10.0	0.07
Eructos	6.6	2.8	4.5	0.48
Náuseas	16	11.5	5.4	0.01
Vómitos	6.6	11.5	7.2	0.87
Necesidad de levantarse a comer a la noche por sensación de hambre	5.6	10.5	17.2	0.007
Por causas respiratorias				
Disnea, falta de aire	7.5	10.5	11.8	0.29
Ronquidos	8.4	2.8	7.2	0.72
Pausas respiratorias	0	1.9	3.6	0.04
Por motivos psicológicas				
Pensamientos agradables	5.6	11.5	11.8	0.12
Pensamientos desagradables/feos	29.2	37.5	43.6	0.02
Por causas relacionadas a parasomnias				
Somniloquia (hablar dormida)	2.8	3.8	4.5	0.50
Sonambulismo	0.9	1.9	1.8	0.60
Pesadillas o sueños feos	17.9	36.5	36.9	0.03
Por otros motivos				
Sensación de agitación/ansiedad	3.7	7.6	8.1	0.19
Palpitaciones ante pensamientos agradables o desagradables	4.7	5.7	5.4	0.81
Sudoración	2.8	4.8	27	0.95

* Diferencia entre el 1er y 3er T del embarazo. + diferencia entre 2do y 3er T de embarazo. Para el análisis del valor de P, se usó test X2 .

SUEÑO EN MUJERES

En la tabla 4 se comparó, las causas/motivos que fragmentan el sueño entre las ME con respecto a las MNE. Se observó, en orden decreciente, que las ME se quejaban de que fragmentaban su sueño por la necesidad de orinar, por dormir en posición incómoda, por no poder rotar en la cama, por presentar dolor lumbar, motivados por razones relacionadas a hijos o pareja, por calambres, por dolor de piernas, por malestar abdominal, por dolor de estómago, necesidad

de comer de noche, por náuseas, motivados por tener pensamientos agradables y causados por la presencia de vómitos. La única razón, estadísticamente significativa, que manifestaron las MNE, que fragmentaba su sueño, fue por bruxismo.

Tabla N° 4: Comparación de diversas causas/ motivos que fragmentan el sueño entre mujeres embarazadas y no embarazadas.

Motivos que fragmentan el sueño por:	ME N=320		MNE N=304		P
	n	%	n	%	
Por cambios en el sistema urinario					
Necesidad de orinar	274	85.62	121	48.99	0.000
Por cambios músculo-esquelético					
Dormir en posición incómoda	142	44.38	83	33.60	0.009
No poder rotar en la cama	116	36.25	16	6.48	0.000
Por cambios en la sensación de temperatura corporal					
Frío o sensación de calor	131	40.94	86	34.82	0.137
Por motivos sociales o familiares					
Debido a los hijos o pareja	96	30	39	15.79	0.000
Por la presencia de dolor					
Dolor en región del cuello	71	22.2	49	19.8	0.49
Dolor lumbar	108	33.8	47	19	<0.001
Dolor articular	38	11.9	15	6.0	0.019
Dolor de piernas	74	23.1	20	8.0	<0.001
Calambres dolorosos de miembros inferiores	91	28.44	33	13.36	0.000
Cefalea	44	13.8	27	11.0	0.315
Por causas motoras					
Intensa necesidad de mover las piernas	43	13.4	10	4.0	<0.001
Movimientos de piernas durante el sueño	40	12.5	23	11.11	0.231
Bruxismo durante el sueño	31	9.69	61	24.7	0.000
Por causas asociadas al sistema digestivo					
Reflujo gastroesofágico	79	24.69	8	3.24	0.000
Malestar abdominal	39	12.19	15	6.07	0.014
Eructos	15	4.69	5	2.02	0.088
Náuseas	35	11	5	2	<0.001
Vómitos	27	8.44	3	1.21	0.000
Necesidad de levantarse a comer a la noche por sensación de hambre	36	11.25	14	5.67	0.020
Por causas respiratorias					
Disnea, falta de aire	32	10	3	1.21	0.000
Ronquidos	20	6.25	6	2.43	0.031
Pausas respiratorias	6	1.88	5	2.02	0.898
Por motivos psicológicas					
Pensamientos agradables	31	9.7	11	4.5	0.018
Pensamientos desagradables/feos	118	36.8	95	38.5	0.699
Por causas relacionadas a parasomnias					
Somniloquia (hablar dormida)	12	3.75	15	6.10	0.194
Sonambulismo	5	1.56	3	1.21	0.728
Pesadillas o sueños feos	91	28.4	56	22.7	0.120
Por otros motivos					
Sensación de agitación	21	6.6	14	5.7	0.661
Palpitaciones	17	5.31	9	3.64	0.346
Sudoración	11	3.44	3	1.21	0.091

SUEÑO EN MUJERES

En la tabla 5, se utilizó análisis de varianza con corrección Bonferroni, para analizar los trastornos del sueño, en los diversos trimestres de embarazo, comparando el 1er y 3er T con $p=0.019$, y comparando el 2do y 3er T, con $p=0.008$. La comparación entre el 1er y 3er T, $p=0.019$. En el 3er. T., estaban más insatisfechas con su sueño,

presentaron pesadillas y manifestaron insomnio con respecto a los otros trimestres. En el 1er T tuvieron hipersomnia. No encontramos diferencias significativas al comparar el cuestionario de somnolencia de Epworth (ESS).

Tabla N° 5: Comparación de diversos trastornos del sueño según diversos cuestionarios, en los distintos trimestres de embarazo.

Cuestionarios	≤13 semanas de embarazo n=106		14-27 semanas de embarazo n=104		≥28 semanas de embarazo n=110		p
	Cuestionario de Oviedo						
Satisfacción con el sueño (media±DS)	3.9*	1.7	3.9+	1.7	3.3*+	1.6	*0.017 +0.008
Insomnio Global (media±DS)	16.8&	4.4	17.4	4.9	18.7&	5.4	*0.028
Hipersomnia (media±DS)	5.4	2.2	5.3	1.9	5.2	1.6	0.02
Insomnio según CIE 10 (n/%)	17	16.4	18	17.3	18	16.3	0.968
Insomnio según DSM-IV (n/%)	4	3.77	2	1.9	5	4.5	0.559
Ronquidos (n/%)	30	28.3	20	19.2	28	25.4	0.63€
Ronquidos con pausas (n/%)	32	30.2	31	29.9	37	33.6	0.58€
Movimientos de piernas (n/%)	31	29.2	28	26.9	33	30.0	0.89€
Pesadillas (n/%)	48	45.3	46	44.2	46	41.8	0.60€
Escala de somnolencia de Epworth							
Escala de somnolencia de Epworth >10 (media±DS)	6.5	4.8	6.9	4.9	5.7	4.3	0.435
Análisis de varianza con corrección Bonferroni: *comparación entre 1er y 3er T $p=0.019$, + comparación entre 2do y 3er T $p=0.008$; &comparación entre el 1er y el 3er T $p=0.019$							

* Diferencia entre el 1er y 3er T del embarazo. + diferencia entre 2do y 3er T de embarazo.

DS: desvío standard.

En la Tabla 6, se comparó los cuestionarios de sueño utilizados entre ME y MNE. Encontramos que la insatisfacción con el sueño, los disturbios respiratorios, los movimientos de piernas durante el sueño y la presencia de pesadillas fueron más prevalentes en las ME. En

las MNE, se constató con p significativa, la presencia de insomnio global y excesiva somnolencia diurna por ESS.

Tabla N° 6: Comparación de diversos trastornos del sueño según cuestionarios y preguntas relacionadas, entre mujeres embarazadas y no embarazadas.

Cuestionarios	ME n=320		MNE n=304		P
Cuestionario de Oviedo					
Satisfacción con el sueño (media ±DS)	3.7	1.7	3.8	1.5	0.57
Insomnio Global (media±DS)	17.6	4.9	18.9	5.4	0.004
Hipersomnia (n/%)	54	16.8	39	13	0.09
Insomnio según CIE 10 (n/%)	53	16.5	65	21.3	0.22
Insomnio según DSM-IV por (n/%)	11	3.4	4	1.3	0.06
Dificultades para iniciar el sueño	22	6.8	27	8.9	0.35
Sueño reparador	29	9	48	15.8	0.01
Despertar precoz (≥1 hora)	36	11.2	32	10.5	0.77
Ronquidos (n/%)	78	24.0	39	12.8	0.001
Ronquidos con pausas (n/%)	100	31.2	3	2.9	0.001
Movimientos de piernas (n/%)	92	28.7	37	12.1	0.001
Pesadillas (n/%)	140	43.7	15	4.9	0.001
Escala de somnolencia de Epworth					
Escala de somnolencia de Epworth >10	64	20	73	24	0.006

DISCUSIÓN

En nuestro estudio, realizado con el objeto de evaluar las causas que fragmentan el sueño en las ME y los trastornos del sueño durante el embarazo comparándolos con los de las MNE, encontramos que las

quejas sobre causas/motivos que fragmentan el sueño, fueron predominantes en las ME; sobre todo en el último trimestre, comparado con las MNE, quienes a su vez, tenían menos hijos, pero consumían más infusiones como café, Mate Ilex Paraguariensis, fumaban más cigarrillos, refirieron consumir más marihuana/cocaína y alcohol (potenciales causas externas, que pueden fragmentar el sueño), también realizaban más actividad física y tenían menos IMC

(que por razones relacionadas al embarazo, se justifica el incremento en las ME).

En las ME, los motivos que fragmentan el sueño en orden decreciente, fueron: los relacionados con el aparato urinario (fragmentan su sueño por la necesidad de orinar), los motivados por no poder dormir en posición cómoda, por la sensación de cambios en la temperatura corporal, por problemas externos, por presencia de dolor, por trastornos del movimiento, por problemas relacionados al tubo digestivo, por motivos psicológicos, por trastornos respiratorios, por parasomnias y por otras causas^(13,18-19).

En nuestra población, La necesidad de orinar fue reportada en más del 85% como causa que fragmentaba el sueño nocturno en ME, con una diferencia significativa con respecto a las MNE. Se explica que por razones anatómicas y fisiológicas que ocurren con el transcurso del embarazo, como el aumento progresivo del tamaño del útero, la compresión del mismo sobre la vejiga, el aumento del flujo sanguíneo renal y la relajación musculatura lisa de la pelvis renal, que provoca la necesidad de orinar en este período^(13,19).

No poder rotar en la cama, tener que adoptar una posición incómoda para dormir, la presencia de molestias musculares^(13,18-19), se explican por aumento fisiológico de peso a medida que el embarazo progresa, como se observó en nuestro estudio. Los cambios en la temperatura corporal que refirieron como sensación de frío, no hemos encontrado reportado un porcentaje relacionado, pero los cambios hormonales, podrían justificar lo mencionado⁽²⁰⁾.

Motivos "externos", estaba relacionado con los hijos o pareja, quizá encontramos diferencia significativa en este punto con las MNE porque, en su mayoría, estas mujeres, refirieron no tener hijos.

La presencia de dolores en ME, suelen ser explicados por cambios a nivel músculo esquelético, retención de fluidos dentro del tejido conectivo y exageración de la lordosis fisiológica. Los calambres dolorosos, que fueron menos prevalentes que lo reportado en la literatura (21 %, 57%, 75% en el primer, segundo y tercer trimestre), encontramos que se mantuvo la diferencia estadísticamente significativa entre el 1er y 3er T.⁽¹³⁾ como así también al comparar con las MNE.

En cuanto a movimientos que fragmentan el sueño, hicimos dos preguntas que se podrían asociarse a la enfermedad por movimientos periódicos de piernas, más que al SPI (cuya prevalencia en Argentina es del 20.2% en población general)⁽²¹⁾. Las preguntas que hicimos fueron, si sentían intensa/urgente necesidad de mover las piernas y movimientos de piernas durante el sueño. El 29% de las ME, nos refirieron que presentaban urgencia de mover las piernas (sobre todo en el último trimestre) siendo la diferencia significativa con las MNE, apoyando lo escrito en la literatura al respecto.

En cuanto a bruxismo, o rechinar de dientes, que antes era considerado una parasomnia y actualmente es considerado un trastorno del movimiento, fue estadísticamente significativa en las MNE. Encontramos que fue disminuyendo a medida que avanzaba la gestación. Hedman reportó hallazgos semejantes, donde las mujeres pre embarazo tenían bruxismo en 25.8% y 19.9% en el primer trimestre de embarazo, disminuía⁽¹⁴⁾.

En lo que respecta a causas relacionadas con el tubo digestivo⁽²²⁾, el reflujo gastroesofágico, el malestar abdominal, dolor de estómago, por necesidad de comer de noche, por sensación de náuseas, y vómitos. Se explican estos cambios, por el aumento de la presión intragástrica y desplazamiento del esfínter esofágico inferior por el útero grávido, lo que, a su vez, justifica el reflujo gastroesofágico que afecta a la mayoría de las ME, sobre todo en aquellas que se encontraban cursando el 3er T., así como el malestar abdominal y dolor de estómago. Otros motivos de queja fueron la presencia de náuseas y vómitos, sobre todo en el primer trimestre, explicados por efectos inhibitorios de la progesterona sobre el músculo liso gastrointestinal. Prácticamente todos fueron quejas en las ME, y no en las MNE.

En cuanto a los motivos como trastornos respiratorios y parasomnias como pesadillas, explicaremos con los trastornos del sueño.

Al **evaluar los trastornos del sueño**, encontramos que las ME manifestaron estar insatisfechas con el sueño, comparadas con las MNE, quienes a su vez estaban más satisfechas con su sueño, pero presentaron mayor puntaje para insomnio global. No encontramos diferencias significativas, cuando se comparó insomnio según definiciones del DSMIV o según el CIE, entre ambas poblaciones. El

insomnio según diversos estudios⁽²³⁾, se presenta en más de la mitad de las embarazadas, sobre todo en el 3er T como encontramos en nuestra población con diferencia significativa con respecto a los trimestres previos. El hiperarousal, el incremento de secreción de ACTH y cortisol, cambios en el GABA⁽²⁴⁻²⁵⁾ la edad mayor de 30 años, la multiparidad y la queja por hijos, justifican mayor insomnio que repercute en el stress y salud mental de la mujer⁽²⁶⁾.

En cuanto a la hipersomnia encontramos diferencia entre el 1er T y el 3er T. Se reporta que es debido al aumento de la progesterona en el 1er T.⁽¹⁾ y por sueño fragmentado en el 2do. T. No encontramos diferencia significativa en somnolencia excesiva entre ME y MNE, pero al evaluar somnolencia mediante la Escala de Somnolencia de Epworth, encontramos mayor porcentaje en las MNE, debiéndose tener en cuenta que, además, puntuaron más para insomnio global y mayor satisfacción con el sueño.

Los disturbios respiratorios⁽²⁷⁾ en nuestro estudio, mostraron diferencia significativa con respecto a las MNE. Es primordial indagar sobre la presencia de estos eventos dado su relación con la aparición de hipertensión gestacional, preeclampsia y bajo peso del recién nacido.

Con respecto a las pesadillas, algunos autores dicen que disminuyen y otros que aumenta, conforme progresa la edad gestacional. Nosotros encontramos diferencia significativa entre el 1er y 3er trimestre. Fue motivo que fragmenta el sueño en las ME, y un trastorno del sueño donde encontramos que casi la mitad lo refirieron, incluso más que trastornos respiratorios y movimientos de piernas durante el sueño. Se plantea que, por tener un sueño fragmentado, recuerdan más los sueños, incluso se ha propuesto el efecto "beneficioso" de las pesadillas, en salud mental post parto, dado que servirían como un proceso de maduración psicológica sobre la situación futura de ser madres⁽²⁸⁻²⁹⁾. Incluso la Asociación Internacional de Obstetras,⁽³⁰⁾ aconsejan considerar la salud mental durante el embarazo para un mejor futuro de esas mujeres y niños. El sueño y sus cambios, como se sabe, son parte fundamental de la buena salud psíquica/mental, en todo momento de la vida.

Las limitaciones fueron el uso de cuestionarios pudo haber dado lugar a sesgo de información, pero es común su utilización en estudios epidemiológicos. Los datos obtenidos sobre el sueño pueden ser menos objetivos que constatar los mismos con polisomnografía, pero debido al tamaño muestral, es impracticable poder hacerlo. No obstante, la gran cantidad de mujeres que participaron, puede considerarse como una herramienta válida en la realización de estudio.

Es importante que todo el equipo de salud, interroge sobre el sueño y ofrezca estrategias para lograr una mejor calidad del mismo, dado que éste repercute en la salud física, psíquica y mental de la madre y el feto.

CONCLUSIÓN

En las mujeres embarazadas estudiadas, la mayoría de las causas o motivos analizados fragmentaron el sueño con mayor frecuencia que en las MNE; además, refirieron más desórdenes del sueño como: pesadillas, trastornos respiratorios y movimientos periódicos de piernas, en ese orden, comparados con las MNE.

Encontramos mayor cantidad de causas/motivos que fragmentan el sueño, sobre todo en el 3er T, y como trastornos del sueño encontramos: pesadillas, apneas y trastornos del movimiento en ME más que en las MNE. Interrogar sobre el sueño en las ME, puede facilitar vínculos con la posibilidad de establecer estrategias para mejorar la calidad del sueño en esta etapa, con todos los beneficios que ello implica.

Agradecimientos:

Prof. Dr. Carlos Schenck, Profesor de Psiquiatría de Universidad de Minnesota Medical School.

Por recolección de encuestas a la Secretaria Señorita Romina Ferraro, secretaria del servicio de Obstetricia.

Limitaciones de responsabilidad:

La responsabilidad del trabajo es exclusivamente de quienes colaboraron en la elaboración del mismo.

Conflicto de interés:

Ninguno.

Fuentes de apoyo:

La presente investigación no contó con fuentes de financiación

Originalidad:

Este artículo es original y no ha sido enviado para su publicación a otro medio de difusión científica en forma completa ni parcialmente.

Cesión de derechos:

Quienes participaron en la elaboración de este artículo, ceden los derechos de autor a la Universidad Nacional de Córdoba para publicar en la Revista de la Facultad de Ciencias Médicas y realizar las traducciones necesarias al idioma inglés.

Contribución de los autores:

Quienes participaron en la elaboración de este artículo, han trabajado en la concepción del diseño, recolección de la información y elaboración del manuscrito, haciéndose públicamente responsables de su contenido y aprobando su versión final.

BIBLIOGRAFÍA

1. Santiago JR, Nolleto MS, Kinzler W, Santiago TV. Sleep and sleep disorders in pregnancy. *Ann Intern Med.* 2001 Mar 6;134(5):396-408. doi: 10.7326/0003-4819-134-5-200103060-00012.
2. Manber R, Armitage R. Sex, steroids, and sleep: a review. *Sleep.* 1999 Aug 1;22(5):540-55.
3. Neau JP, Texier B, Ingrand P. Sleep and vigilance disorders in pregnancy. *Eur Neurol.* 2009;62(1):23-9. doi: 10.1159/000215877.
4. Guilleminault C, Querra-Salva M, Chowdhuri S, Poyares D. Normal pregnancy, daytime sleeping, snoring and blood pressure. *Sleep Med.* 2000 Oct 1;1(4):289-297. doi: 10.1016/s1389-9457(00)00046-0.
5. Tsai SY, Lin JW, Kuo LT, Thomas KA. Daily sleep and fatigue characteristics in nulliparous women during the third trimester of pregnancy. *Sleep.* 2012 Feb 1;35(2):257-62. doi: 10.5665/sleep.1634.
6. Hall WA, Hauck YL, Carty EM, Hutton EK, Fenwick J, Stoll K. Childbirth fear, anxiety, fatigue, and sleep deprivation in pregnant women. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2009 Sep-Oct;38(5):567-76. doi: 10.1111/j.1552-6909.2009.01054.x.
7. Álvarez-Aguilar D, Valero-Roncero J, Pérez-Rodríguez E, Sánchez-Márquez G. Trastornos del sueño durante el embarazo. *Matronas Prof.* 2010; 11(1):11-17.
8. Lee KA, Gay CL. Sleep in late pregnancy predicts length of labor and type of delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2004 Dec;191(6):2041-6. doi: 10.1016/j.ajog.2004.05.086.
9. Signal TL, Paine SJ, Sweeney B, Priston M, Muller D, Smith A, Lee KA, Huthwaite M, Reid P, Gander P. Prevalence of abnormal sleep duration and excessive daytime sleepiness in pregnancy and the role of socio-demographic factors: comparing pregnant women with women in the general population. *Sleep Med.* 2014 Dec;15(12):1477-83. doi: 10.1016/j.sleep.2014.07.007.

10. Manconi M, Govoni V, De Vito A, Economou NT, Cesnik E, Casetta I, Mollica G, Ferini-Strambi L, Granieri E. Restless legs syndrome and pregnancy. *Neurology.* 2004 Sep 28;63(6):1065-9. doi: 10.1212/01.wnl.0000138427.83574.a6.
11. Calaora-Toumadre D, Ragot S, Meurice JC, Pourrat O, D'Halluin G, Magnin G, Pierre F. Le syndrome d'apnées du sommeil pendant la grossesse: prévalence des symptômes cliniques et corrélation avec la pathologie vasculaire gravidique [Obstructive Sleep Apnea Syndrome during pregnancy: prevalence of main symptoms and relationship with Pregnancy Induced-Hypertension and Intra-Uterine Growth Retardation]. *Rev Med Interne.* 2006 Apr;27(4):291-5. French. doi: 10.1016/j.revmed.2006.01.015.
12. Köken G, Sahin FK, Cosar E, Saylan F, Yilmaz N, Altuntas I, Fidan F, Unlu M, Yilmazer M. Oxidative stress markers in pregnant women who snore and fetal outcome: a case control study. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2007;86(11):1317-21. doi: 10.1080/00016340701662183.
13. Facco F, Louis J, Knavert MP, Balsarak BI. Sleep-disordered Breathing in Pregnancy. Chapter 157. In Kryer M, Roth T, Dement WC, ed. *Principles and Practice of Sleep Medicine.* 6 ed. Philadelphia: Elsevier; 2017. p. 1540-1546.e4.
14. Hedman C, Pohjasvaara T, Tolonen U, Salmivaara A, Myllylä VV. Parasomnias decline during pregnancy. *Acta Neurol Scand.* 2002 Mar;105(3):209-14. doi: 10.1034/j.1600-0404.2002.10060.x.
15. Pérez-Chada D, Videla AJ, O'Flaherty ME, Majul C, Catalini AM, Caballer CA, Franklin KA. Snoring, witnessed sleep apnoeas and pregnancy-induced hypertension. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2007;86(7):788-92. doi: 10.1080/00016340701281919.
16. Bobes J, García-Portilla González MP, Saiz Martínez PA, Bascarán Fernández MT, Iglesias Álvarez C, Fernández Domínguez JM. Propiedades psicométricas del cuestionario Oviedo del sueño. *Psicothema* 2000;12(1):107-12. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10651/27552>
17. Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep.* 1991 Dec;14(6):540-5. doi: 10.1093/sleep/14.6.540.
18. Baratte-Beebe KR, Lee K. Sources of midsleep awakenings in childbearing women. *Clin Nurs Res.* 1999 Nov;8(4):386-97. doi: 10.1177/10547739922158377.
19. Lamberg L. Sleeping poorly while pregnant may not be "normal". *JAMA.* 2006 Mar 22;295(12):1357-61. doi: 10.1001/jama.295.12.1357.
20. Morey AK, Pedram A, Razandi M, Prins BA, Hu RM, Biesiada E, Levin ER. Estrogen and progesterone inhibit vascular smooth muscle proliferation. *Endocrinology.* 1997 Aug;138(8):3330-9. doi: 10.1210/endo.138.8.5354.
21. Persi GG, Etchevery JL, Vecchi C, Parisi VL, Ayarza AC, Gatto EM. Prevalence of restless legs syndrome: a community-based study from Argentina. *Parkinsonism Relat Disord.* 2009 Jul;15(6):461-5. doi: 10.1016/j.parkreldis.2008.11.012.
22. Malfertheiner SF, Malfertheiner MV, Kropf S, Costa SD, Malfertheiner P. A prospective longitudinal cohort study: evolution of GERD symptoms during the course of pregnancy. *BMC Gastroenterol.* 2012 Sep 24;12:131. doi: 10.1186/1471-230X-12-131.
23. Ellis JG, Gehrman P, Espie CA, Riemann D, Perlis ML. Acute insomnia: current conceptualizations and future directions. *Sleep Med Rev.* 2012 Feb;16(1):5-14. doi: 10.1016/j.smrv.2011.02.002.
24. Vgontzas AN, Bixler EO, Lin HM, Prolo P, Mastorakos G, Vela-Bueno A, Kales A, Chrousos GP. Chronic insomnia is associated with nyctohemeral activation of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis: clinical implications. *J Clin Endocrinol Metab.* 2001 Aug;86(8):3787-94. doi: 10.1210/jcem.86.8.7778.
25. Lancel M, Faulhaber J, Holsboer F, Rupperecht R. Progesterone induces changes in sleep comparable to those of agonistic GABAA receptor modulators. *Am J Physiol.* 1996 Oct;271(4 Pt 1):E763-72. doi: 10.1152/ajpendo.1996.271.4.E763.
26. Palagini L, Gemignani A, Banti S, Manconi M, Mauri M, Riemann D. Chronic sleep loss during pregnancy as a determinant of stress: impact on

pregnancy outcome. *Sleep Med.* 2014 Aug;15(8):853-9. doi: 10.1016/j.sleep.2014.02.013.

27. Dominguez JE, Habib AS, Krystal AD. A review of the associations between obstructive sleep apnea and hypertensive disorders of pregnancy and possible mechanisms of disease. *Sleep Med Rev.* 2018 Dec;42:37-46. doi: 10.1016/j.smrv.2018.05.004.

28. Nielsen T, Svob C, Kuiken D. Dream-enacting behaviors in a normal population. *Sleep.* 2009 Dec;32(12):1629-36. doi: 10.1093/sleep/32.12.1629.

29. Lara-Carrasco J, Simard V, Saint-Onge K, Lamoureux-Tremblay V, Nielsen T. Disturbed dreaming during the third trimester of pregnancy. *Sleep Med.* 2014 Jun;15(6):694-700. doi: 10.1016/j.sleep.2014.01.026.

30. The American College of Obstetricians and Gynecologists Committee Opinion no. 630. Screening for perinatal depression. *Obstet Gynecol.* 2015 May;125(5):1268-1271. doi: 10.1097/01.AOG.0000465192.34779.dc.