

Tabla 1. Biomarcadores asociados a estrés oxidativo detectados mediante espectrofotometría en las diferentes etapas del embarazo y su significancia estadística al ser evaluados entre los diferentes grupos (gestantes normotensas, gestantes con preeclampsia leve y preeclampsia grave/severa).

Estudios y biomarcadores	Grupos estudiados	No gestantes	9-11 semanas	24-28 semanas	39 semanas sin trabajo de parto	39 semanas con trabajo de parto	Significancia estadística*
Superóxido							
Mannaerts <i>et al.</i> Superóxido Estimador media µM +/- DS**	No embarazadas	109,1±32.0 µM	-	-	-	-	p<0,05
	Gestante normotensa	-	197,1±73.0 µM	199,2±105,1 µM	208,3 ± 131.1 µM	286,8 ± 140.7 µM	
	Preeclampsia	-				409,8±105,8 µM	
Ahmad <i>et al.</i> Superóxido Estimador media U/mL +/- DS**	Gestante normotensa	-	5,9 ± 0,2 U/mL	-	-	-	p>0,10
	Hipertensión gestacional	-	5,8 ± 0,2 U/mL	-	-	-	
	Preeclampsia moderada	-	6,1 ± 0,4 U/mL	-	-	-	
	Preeclampsia severa	-	5,9 ± 0,2 U/mL	-	-	-	
Nitritos							
Reyna-Villasmi <i>et al.</i> Nitritos/nitratos plasmáticos Estimador media µmol/L +/- DS**	Gestante normotensa	-	-	24,0 ± 2,8 µmol/L	-	-	p<0,05
	Preeclampsia leve	-	-	12,1 ± 3,8 µmol/L	-	-	
	Preeclampsia severa	-	-	11,5 ± 3,9 µmol/L	-	-	
Especies reactivas del ácido tiobarbitúrico							
Das <i>et al.</i> Especies reactivas del ácido tiobarbitúrico sérico Estimador media nmol/ml +/- DS**	Gestante normotensa	-	-	4,89 ± 0,85 nmol/ml	-	-	p<0,01
	Preeclampsia	-	-	9,37 ± 1,07 nmol/ml	-	-	
de Lucca <i>et al.</i> Especies reactivas del ácido tiobarbitúrico eritrocitario Estimador mediana nmol/ml con rangos intercuartílicos	Gestante normotensa	-	-	12,62 (7,72–16,45) nmol/ml	-	-	p>0,10
	Preeclampsia moderada	-	-	20,67 (14,20–33,63) nmol/ml	-	-	
	Preeclampsia severa	-	-	27,84 (12,45–32,02) nmol/ml	-	-	
de Lucca <i>et al.</i> Especies reactivas del ácido tiobarbitúrico sérico Estimador mediana nmol/ml con rangos intercuartílicos	Gestante normotensa	-	-	3,19 (2,39–3,75) nmol/ml	-	-	P≤0,01
	Preeclampsia moderada	-	-	3,54 (3,28–5,73) nmol/ml	-	-	
	Preeclampsia severa	-	-	4,11 (3,45–5,31) nmol/ml	-	-	
Draganovic <i>et al.</i> Especies reactivas del ácido tiobarbitúrico sérico Estimador media µmol	Gestante normotensa	-	-	13,422 µmol	-	-	P<0,01
	Preeclampsia leve	-	-	30,3 µmol	-	-	
	Preeclampsia severa	-	-	41,12 µmol	-	-	
Malondialdehído							
Shabbar <i>et al.</i> Malondialdehído Estimador media µg /L +/- DS**	No embarazadas	-	-	175,1 ± 2,69 µg/L	-	-	P<0,01
	Gestante normotensa	-	-	260,10 ± 4,74 µg/L	-	-	
	Preeclampsia	-	-	347,60 ± 4,31 µg/L	-	-	
Catalasa							
Ahmad <i>et al.</i> Catalasa Estimador media U/mL +/- DS**	Gestante normotensa	-	10,7 ± 0,9 U/mL	-	-	-	P≤0,01
	Hipertensión gestacional	-	10,2 ± 1,2 U/mL	-	-	-	
	Preeclampsia moderada	-	10,5 ± 0,7 U/mL	-	-	-	
	Preeclampsia severa	-	9,5 ± 0,5 U/mL	-	-	-	
Nasrollahi <i>et al.</i> Catalasa Estimador media mmol/L +/- DS**	Gestante normotensa	-	-	-	447,95 ± 112,58 mmol/L	-	P>0,05
	Preeclampsia severa	-	-	-	408,66 ± 102,11 mmol/L	-	
Nasrollahi <i>et al.</i> menores de 30 años Catalasa Estimador media mmol/L +/- DS**	Gestante normotensa	-	-	-	467,62 ± 105,08 mmol/L	-	P<0,05
	Preeclampsia severa	-	-	-	407,56 ± 66,11 mmol/L	-	
Nasrollahi <i>et al.</i> mayores de 30 años Catalasa Estimador media mmol/L +/- DS**	Gestante normotensa	-	-	-	372,10 ± 115,79 mmol/L	-	P>0,10
	Preeclampsia severa	-	-	-	403,60 ± 13,38 mmol/L	-	
de Lucca <i>et al.</i> Catalasa Estimador mediana K/ mg hb con rangos intercuartílicos	Gestante normotensa	-	-	-	54,05 (47,16– 59,11) K/mg hb	-	P<0,05
	preeclampsia leve	-	-	-	38,18 (23,56– 51,45) K/mg hb	-	
	preeclampsia severa	-	-	-	27,29 (20,28– 53,99) K/mg hb	-	
Glutión reducido							
Ahmad <i>et al.</i> Glutión reducido Estimador media nmol/mL +/- DS**	Gestante normotensa	-	7,4 ± 0,4 nmol/mL	-	-	-	P>0,10
	Hipertensión gestacional	-	7,1 ± 0,5 nmol/mL	-	-	-	
	Preeclampsia moderada	-	7,2 ± 0,2 nmol/mL	-	-	-	
	Preeclampsia severa	-	7,2 ± 0,3 nmol/mL	-	-	-	
Nasrollahi <i>et al.</i> Glutión reducido Estimador media mmol/g Hb +/- DS**	Gestante normotensa	-	-	-	41,66 ± 15,99 mmol/g Hb	-	P<0,01
	Preeclampsia severa	-	-	-	30,58 ± 8,80 mmol/g Hb	-	
Nasrollahi <i>et al.</i> Glutión reducido menores de 30 años Estimador media mmol/g Hb +/- DS**	Gestante normotensa	-	-	-	42,07 ± 17,47 mmol/g Hb	-	P≤0,01
	Preeclampsia severa	-	-	-	30,85 ± 7,24 mmol/g Hb	-	
Nasrollahi <i>et al.</i> Glutión reducido mayores de 30 años Estimador media mmol/g Hb +/- DS**	Gestante normotensa	-	-	-	40,08 ± 8,96 mmol/g Hb	-	P<0,05
	Preeclampsia severa	-	-	-	30,14 ± 10,87 mmol/g Hb	-	
Das <i>et al.</i> Glutión reducido sérico Estimador media µg /L +/- DS**	Gestante normotensa	-	-	0,43 ± 0,08 µg /L	-	-	P>0,10
	Preeclampsia	-	-	0,43 ± 0,04 µg /L	-	-	
Glutión peroxidasa							
Dewantiningrum <i>et al.</i> Glutión peroxidasa sérico Estimador mediana mU/ mL (min-máx)	Gestante normotensa	-	-	-	318,9(6,46– 694,11) mU/mL	-	P<0,01
	Preeclampsia severa	-	-	-	4,31 (0,03– 327,41) mU/mL	-	
Superóxido dismutasa							
Ahmad <i>et al.</i> Superóxido dismutasa Estimador media U/mL +/- DS**	Gestante normotensa	-	11,4 ± 0,9 U/mL	-	-	-	P>0,10
	Hipertensión gestacional	-	11,4 ± 0,7 U/mL	-	-	-	
	Preeclampsia moderada	-	11,4 ± 1,2 U/mL	-	-	-	
	Preeclampsia severa	-	10,7 ± 0,7 U/mL	-	-	-	
Das <i>et al.</i> Superóxido dismutasa sérico Estimador media U/mL +/- DS**	Gestante normotensa	-	-	6,42 ± 1,11 U/mL	-	-	P<0,01
	Preeclampsia	-	-	12,51 ± 1,18 U/mL	-	-	
Nasrollahi <i>et al.</i> Superóxido dismutasa Estimador media mmol/L +/- DS**	Gestante normotensa	-	-	-	1074,54 ± 372,63 mmol/L	-	P<0,05
	Preeclampsia severa	-	-	-	1048,59 ± 437,99 mmol/L	-	
Nasrollahi <i>et al.</i> Superóxido dismutasa menores de 30 años Estimador media mmol/L +/- DS**	Gestante normotensa	-	-	-	1093,35 ± 397,60 mmol/L	-	P>0,10
	Preeclampsia severa	-	-	-	1190,93 ± 511,64 mmol/L	-	
Nasrollahi <i>et al.</i> Superóxido dismutasa mayores de 30 años Estimador media mmol/L +/- DS**	Gestante normotensa	-	-	-	1011,06 ± 285,11 mmol/L	-	P>0,10
	Preeclampsia severa	-	-	-	948,24 ± 383,66 mmol/L	-	

*La significancia estadística se examina por medio del valor de la p. Si el valor de la p está debajo de 0,05, se puede decir que la diferencia entre grupos es estadísticamente significativa y rechazar la hipótesis nula del estudio.

**Desviación estándar

Fuente: elaboración propia a partir de la bibliografía citada.