



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
"CAMPUS IZTACALA"

**RITMO CIRCADIANO DE LA PRESION ARTERIAL
SANGUINEA DURANTE EL EMBARAZO
(EN LA CIUDAD DE MÉXICO)**

BO 1353/97
Ej. 2

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION

PRESENTA:

M.C. MARIA DEL RUBÍ NAHIBETH RIVERA MEDINA

ASESOR: DR. SALVADOR A. SANCHEZ DE LA PEÑA

MÉXICO, D.F. OCTUBRE DE 1997

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Universidad Nacional Autónoma de México

Escuela Nacional de Estudios Profesionales
"Campus Iztacala"

RITMO CIRCADIANO DE LA PRESION ARTERIAL
SANGUINEA DURANTE EL EMBARAZO
(En la ciudad de México)

TESIS
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRA EN BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION

PRESENTA

M.C. MARIA DEL RUBI NAHIBETH RIVERA MEDINA

ASESOR

DR. SALVADOR A. SANCHEZ DE LA PEÑA

México, D.F. octubre de 1997

INDICE

	página
Lista de tablas y figuras	3
Abreviaturas.	6
Glosario	7
I. Resumen.	10
II. Introducción.	11
III. Generalidades :	12
A) Ritmicidad en eventos fisiológicos reproductivos.	12
B) Cronobiología y su aplicación en el campo obstétrico.	13
C) Análisis ritmométrico.	15
D) Espectro de Ritmos.	20
E) Cronoma de la presión arterial.	22
F) Elevación de la presión arterial durante el embarazo.	25
G) Ritmos circadianos de presión arterial.	26
IV. Planteamiento del problema y justificación.	27
V. Hipotésis.	27
VI. Objetivos principal	27
VII. Material y métodos.	27
VIII. Análisis estadístico.	30
IX. Resultados.	31
X. Discusión.	135
XI. Conclusiones.	140
XII. Bibliografía.	141
XIII. Apéndices	148

LISTA DE TABLAS

- Tabla No. 1 Características clínicas y rítmicas de presión arterial y frecuencia cardiaca del primer trimestre de embarazo.
- Tabla No. 2 Características clínicas y rítmicas de presión arterial y frecuencia cardiaca del segundo trimestre de embarazo.
- Tabla No. 3 Características clínicas y rítmicas de presión arterial y frecuencia cardiaca del tercer trimestre de embarazo.
- Tabla No. 4 Características rítmicas de presión arterial y frecuencia cardiaca del tercer mes de embarazo.
- Tabla No. 5 Características rítmicas de presión arterial y frecuencia cardiaca del cuarto mes de embarazo.
- Tabla No. 6 Características rítmicas de presión arterial y frecuencia cardiaca del quinto mes de embarazo.
- Tabla No. 7 Características rítmicas de presión arterial y frecuencia cardiaca del sexto mes de embarazo.
- Tabla No. 8 Características rítmicas de presión arterial y frecuencia cardiaca del séptimo mes de embarazo.
- Tabla No. 9 Características rítmicas de presión arterial y frecuencia cardiaca del octavo mes de embarazo.
- Tabla No. 10 Características rítmicas de presión arterial y frecuencia cardiaca del noveno mes de embarazo.
- Tabla No. 11 Resumen de diferencias porcentuales de MESORes de presión arterial y frecuencia del tercero al noveno mes de embarazo.

Tabla No. 12 Resumen de diferencias porcentuales de Amplitudes de presión arterial y frecuencia del tercero al noveno mes de embarazo.

Tabla No. 13 Promedio mensual de MESORes de presión arterial y frecuencia del tercero al noveno mes de embarazo.

Tabla No. 14 Acrofases correspondientes a la presión arterial sistólica.

Tabla No. 15 Acrofases correspondientes a la presión arterial diastólica.

Tabla No. 16 Acrofases correspondientes a la frecuencia cardiaca.

Figura No. 1 Elevación porcentual Mesor 3er mes.

Figura No. 2 Elevación porcentual Mesor 4^º mes.

Figura No. 3 Elevación porcentual Mesor 5^º mes.

Figura No. 4 Elevación porcentual Mesor 6^º mes.

Figura No. 5 Elevación porcentual Mesor 7^º mes.

Figura No. 6 Elevación porcentual Mesor 8^º mes.

Figura No. 7 Elevación porcentual Mesor 9^º mes.

Figura No. 8 Elevación porcentual Amplitud 3er mes.

Figura No. 9 Elevación porcentual Amplitud 4^º mes.

Figura No. 10 Elevación porcentual Amplitud 5^º mes.

Figura No. 11 Elevación porcentual Amplitud 6^º mes.

Figura No. 12 Elevación porcentual Amplitud 7^º mes.

Figura No. 13 Elevación porcentual Amplitud 8^º mes.

Figura No. 14 Elevación porcentual Amplitud 9^º mes.

Figura No. 15 Acrofases selectas normales PAS.

Figura No. 16 Acrofases selectas heterogéneas PAS.

Figura No. 17 Acrofases selectas normales PAD.

Figura No. 18 Acrofases selectas heterogéneas PAD.

Figura No. 19 Acrofases selectas normales de FC.

Figura No. 20 Promedio mensual de MESORes.

Figura No. 21 Promedio mensual de amplitudes.

Figura No. 22 Ubicación acrofases de PAS.

Figura No. 23 Ubicación acrofases de PAD.

Figura No. 24 Ubicación acrofases de FC.

ABREVIATURAS.

A	=	Amplitud.
Acr	=	Acrofase.
A.G.O	=	Antecedentes ginecobstétricos
AHF	=	Antecedentes heredo familiares.
CSS	=	circasemiseptano
FC	=	frecuencia cardiaca
IMSS	=	Instituto Mexicano del Seguro Social
IPMM	=	Incremento porcentual del MESOR mensual.
IPAM	=	Incremento porcentual de la amplitud mensual.
OMS	=	Organización Mundial de la Salud.
PA	=	Presión arterial.
PAC	=	paciente.
PAD	=	presión arterial diastólica.
PAM	=	presión arterial media.
PP	=	presión del pulso o presión arterial diferencial.
PAS	=	Presión arterial sistólica.
lát/min	=	Latidos por minuto
MCNL	=	Mínimos cuadrados no lineales.
MCL	=	Mínimos cuadrados lineales.
MESOR	=	Promedio estadístico del Ritmo.
mmHg	=	milímetros de mercurio.
UMF	=	Unidad de Medicina Familiar.

GLOSARIO

Acrofase	Medida de localización temporal, es una distancia expresada en unidades de tiempo o en grados negativos, desde un punto de referencia a la cresta temporal definido por el ajuste o aproximación de datos con una función rítmica.
Amplitud	Es la medida que comprende la extensión media de un cambio cíclico, con un ajuste de la función coseno.
Circadiano	Se relaciona a variaciones biológicas o ritmos con una frecuencia de un ciclo en $24 \pm$ horas, <u>circa</u> = alrededor, aproximadamente) y días (24 horas).
Cronobiología	Ciencia que objetivamente cuantifica e investiga los mecanismos de la estructura temporal (<i>cronoma</i>), incluyendo manifestaciones rítmicas de vida.
Cronodesmo	Patrón de medidas especificadas en el tiempo. Son límites de referencia especificados en el tiempo, que tienen en cuenta los cambios de los ritmos a lo largo de la escala del tiempo.
Cronoma	Estructura temporal de fenómenos biológicos, Así el cronoma de una variable biológica o sistema fisiológico se define como el conjunto de variaciones predecibles (ritmos o tendencias) y de variaciones no resueltas
Cronas	Características cuantificables de variaciones o tendencias por métodos matemáticos.

Infradiano	Se relaciona a variaciones biológicas o ritmos con una frecuencia de un ciclo menores que los circadianos (ejemplo: circaseptanos de 7 días o circasemiseptanos de 3.5 días)
MESOR	<u>Media Estimada Estadística del Ritmo.</u>
Método del Cosinor	Conjunto de fórmulas matemáticas empleadas para verificar la recurrencia de los ritmos y para estimar las características del ritmo. Este método consiste en encontrar la función coseno que mejor se ajuste a los datos. Para comprobar la existencia del ritmo se emplea una prueba de hipótesis nula en donde la amplitud se iguala a cero (ausencia del ritmo) y en caso que la hipótesis nula se rechace, los resultados de la prueba son las estimaciones de las características del ritmo (acrofase, amplitud y MESOR, período, etc.)
Método del Cosinor individual	Se utiliza para una sola serie temporal de datos.
Método del Cosinor poblacional	Se utiliza para tres o más series temporales de datos.

Método de
mínimos
cuadrados

Estimación técnica para determinar cantidades por minimización del error (o residuo) de la suma de cuadrados. Este método produce la mejor estimación aleatoria en términos de la varianza.

Período:

La duración completa de un ciclo en una función rítmica; expresada en unidades de tiempo, tales como segundos, horas, días, años o unidades fisiológicas tales como un ciclo cardíaco completo.

I. RESUMEN.

Tanto la estructura temporal (cronoma) de la presión arterial (PA), así como sus características rítmicas (cronas) han sido estudiadas en mujeres embarazadas asiáticas, anglosajonas y españolas por medio de monitoreo automático. De manera similar, el presente trabajo muestra el estudio del cronoma y las cronas de la PA y frecuencia cardiaca (FC) en un grupo de 43 mujeres radicadas en la ciudad de México, de 15 a 36 años de edad, derechohabientes de la UMF No. 20 del IMSS, con diagnóstico de embarazo sano. Clasificadas como sigue: 8 multigestas, 11 secundigestas y 24 primigestas, en diferentes meses del embarazo (del 3^{er} al 9^{er}) con diferentes jornadas de trabajo (8-12 horas). Cada mes durante el transcurso del embarazo, cada una registró sus valores de PA y FC con un baumanómetro semi-automático (OMRON-601), durante un lapso de 48 horas a intervalos de una hora en su domicilio o lugar de trabajo, con ayuda de un familiar durante la noche. La información obtenida de cada una de las pacientes se capturó en una computadora Macintosh LCIII. Los datos fueron analizados en forma individual por medio del método del cosenar simple, con ajuste a un componente de 24 horas (circadiano). Se determinó la presencia estadísticamente significativa ($p < 0.001$) de ritmo circadiano en el 56 y 60% de PAS y PAD respectivamente, de un total de 130 perfiles circadianos. Se detectan elevaciones de la PAS y PAD por arriba del MESOR de cada mes del embarazo, pero no se determinan como hipertensión arterial. Por medio del estudio de la variación circadiana de la PAS y PAD en mujeres embarazadas sanas se obtienen límites de normalidad circadiana de PA y FC mensual que podrían ser utilizados como rango de normalidad para delimitar y prevenir la aparición de hipertensión arterial en el embarazo en mujeres en la ciudad de México.

II. INTRODUCCION.

En nuestro país la hipertensión arterial tiene una alta tasa de morbimortalidad en el área obstétrica (1), de aparición súbita durante el curso de cualquier embarazo, que hasta la actualidad no ha logrado tener un diseño predictivo de tipo experimental capaz de evitar su presencia, efectos y complicaciones, se le han atribuido como factores predisponentes: antecedentes hereditarios familiares, alimenticios y tipo de vida, no obstante aún se desconoce un límite confiable dentro de los cuáles debe fluctuar y que se le consideraría como normal en la población mexicana, donde probablemente existen otros factores concomitantes que pudieran contribuir a su desencadenamiento.

Previamente se ha estudiado el efecto de la presión arterial a intervalos más continuos y se demuestra que esta función produce serias repercusiones en el estado de salud del binomio madre-hijo, así como en el rendimiento laboral de la propia madre. Sin embargo, no hay estudios que reporten su rango de normalidad circadiana durante la evolución de un embarazo normal por medio de un estudio circadiano de la PA en la ciudad de México. Por tal motivo se diseñó este trabajo para establecer los límites cronobiológicos con la posibilidad de utilizarlos para la aplicación de rutina en el área clínica con objeto de diagnosticar y prevenir a tiempo la aparición de hipertensión.

III. GENERALIDADES

A) Ritmicidad en eventos fisiológicos reproductivos.

En países norteamericanos la elevación de la presión arterial se atribuye a factores de tipo racial, nutricional y económico como multicausales, con serias repercusiones en el binomio madre e hijo, sin considerar fenómenos como lugar de asentamiento, horario de trabajo, carga emocional, longitud del día y estación del año, tales factores de fácil determinación que pueden ser investigados a través del uso de la cronobiología para una evaluación confiable de suma importancia en el campo obstétrico y perinatal.

Un parámetro muy útil para la evaluación de riesgo de hipertensión en el embarazo es la presión arterial, donde una sola medición durante el día es insuficiente, por lo que una serie de mediciones de la presión arterial, en un tiempo determinado utilizando como principal herramienta el horario aportará mayor número de datos, como poder interpretar un ritmo que se modifica tanto de una hora a otra como de un día a otro, y determinar un tiempo preciso de riesgo para que se desencadene esta patología, con el fin de prevenirla o de detener su evolución (2).

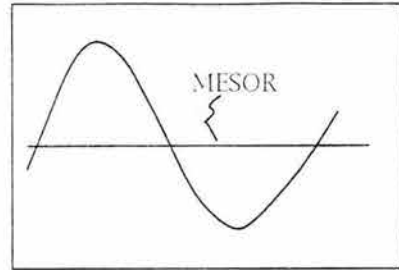
Los interesados en la materia pretenden determinar ritmos ultradianos y circadianos de la presión arterial en mujeres embarazadas sometidas a una carga de trabajo (3,4,5,6) tales condiciones pueden permitir hacer un diagnóstico oportuno predictivo de hipertensión y/o pre-eclampsia en el embarazo previamente a que manifiesten repercusiones maternas y neonatales. Nunca se había realizado en México Distrito Federal, un estudio que considerara esta patología y su relación con el horario de su aparición, así como condiciones laborales "estresantes" o excesivas que modifican la presión arterial en una forma importante.

B) Cronobiología y aplicación en el campo obstétrico.

La Cronobiología es una ciencia que se basa en la medición, cuantificación e interpretación de la estructura temporal (cronoma) de funciones biológicas y sus interacciones rítmicas por medio de la determinación estadística (cronas) (7,8,9,10). De esta forma se logra la obtención de sus parámetros y componentes rítmicos (11), así mismo estudia los mecanismos temporales responsables de la interacción de unidades rítmicas biológicas (ejemplo: células, órganos o sistemas) es decir se enfoca a determinar el promedio del evento rítmico estadístico (MESOR "M", ver Figura 1a), nos proporciona la clase y tipo de ritmo (evento cíclico predecible algorítmicamente) así como su frecuencia o período (figura 1 b) ,la variación del ritmo (amplitud "A", ver Figura 1 c), y el momento donde se observa que ocurre con mayor probabilidad el fenómeno biológico en cuestión (cresta más prominente) (Acrofase "f", ver figura 1 d), además la cronobiología pretende ser una herramienta de primera elección no invasiva en todas las especies, que pueda cuantificar anticipadamente la aparición de hipertensión y/o pre-eclampsia en el embarazo, por tal razón un sinnúmero de investigadores han propuesto diferentes alternativas de estudio sin éxito aparente (12,13,14,15,16).

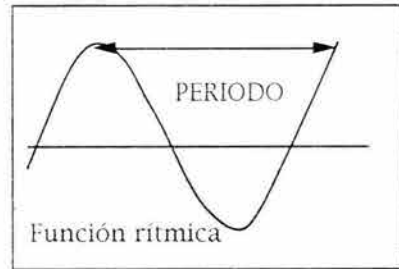
MESOR: (Promedio del ritmo o media estadística del ritmo). Es el ajuste promedio del ritmo, en el caso del cosenar simple, es una aproximación del valor medio de la distancia que se obtiene entre los valores más bajos y más elevados de la función empleada para determinar el ritmo.

1-a



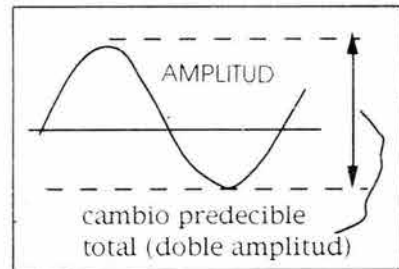
PERIODO: Es la duración completa de un ciclo en una función rítmica. Se expresa en unidades de tiempo, tales como segundo, horas, días, semanas o años o unidades fisiológicas tales como: el ciclo cardíaco completo, ciclo respiratorio y menstrual, estos se igualan a -360° para la expresión angular de su acrofase. El período se puede medir de pico a pico o de cresta a cresta o de una referencia de tiempo al siguiente, como puede ser la duración de una media noche a otra media noche.

1-b



AMPLITUD: Es la medida que corresponde a la media de un cambio rítmico, con el ajuste de la función coseno. Es la mitad de la distancia entre cresta y valle.

1-c



ACROFASE: Es la medida de localización temporal. Se trata de una distancia expresada en unidades de tiempo o en grados negativos, de un punto de referencia (media noche, o 00:00 horas) y el momento donde ocurre la cresta del ritmo o pico temporal.

1-d



C) Análisis Ritmométricos.

Los métodos que analizan la estructura biológica temporal, con especial interés en la estimación del tiempo (cronobiometría) así como la formulación algorítmicamente de todo ritmo como un fenómeno repetitivo, cuya conducta periódica se puede demostrar son de tipo estadístico inferencial (17,18).

Aunque los fenómenos biológicos repetitivos suelen ser reconocidos como rítmicos por medio de la inspección y graficación de datos, el análisis detallado y fino de las propiedades temporales de los ritmos requiere el empleo de métodos estadísticos que permitan la validación y cuantificación del mismo y sus características.

La ritmometría se le denomina a una disciplina que emplea diversos procedimientos estadísticos para cuantificar y caracterizar las manifestaciones rítmicas de fenómenos biológicos.

La observación necesaria de cualquier serie biológica es la forma del ritmo, el cuál puede ser sinusoidal o no sinusoidal, que se define sinusoidal por medio de un modelo macroscópico de la serie temporal donde los datos originales son concentrados (o agrupados) en una gráfica, y el eje de las abscisas corresponde a las unidades de tiempo que se ajustan según el período que se quiera analizar.

Es frecuente que las series temporales obtenidas no muestren formas sinusoidales, entonces se puede utilizar el ajuste de mínimos cuadrados de una curva coseno a dichos datos, aunque este procedimiento no sea tan práctico como el ajuste simultáneo de todos los componentes estadísticamente significativos. El valor de P así obtenido en la hipótesis $\text{amplitud} = \text{cero}$ se refiere a la probabilidad de que los datos sean mejor expresados por medio de la curva coseno, más que por una línea horizontal. De este modo, para que un fenómeno biológico sea reconocido como rítmico, debe llenar los siguientes requisitos:

- 1) La hipótesis de "no ritmo" (amplitud = 0) debe ser objetivamente rechazada.
- 2) El fenómeno no deberá ser objetivamente cuantificado en términos de las estimaciones de punto e intervalo de todos los componentes pertinentes. En este caso el período se supone conocido, esto es, muchas veces se justifica bajo condiciones de sincronización. Cuando el período es desconocido, la prueba de mínimos cuadrados se reemplaza por la de mínimos cuadrados no lineales, permitiendo la estimación del ritmo así como de sus componentes. En series dispersas y pequeñas, la estimación del período quizá, sea comprobable.
- 3) En un registro biológico la diferencia entre la señal y un ritmo quizá no sea clara en forma previa por ejemplo, en series biológicas temporales (que contienen ruido biológico) pueden extraerse las características temporales (la parte útil de la señal) mediante análisis estadístico, pudiendo utilizarse también los puntos numéricos objetivos y evaluaciones de los intervalos.

Procedimientos para el análisis de datos no equidistantes.

Frecuentemente, los datos biológicos están disponibles a intervalos no equidistantes, entonces se utiliza cualquiera de los procedimientos siguientes para trabajar:

La ritmometría de mínimos cuadrados.

Es un procedimiento de cálculo que establece y atribuye las características rítmicas (cada una a su tiempo) en una frecuencia fija, en sucesión para una serie de frecuencia utilizando como modelo el método de mínimos cuadrados de parámetros lineales, que consiste en ajustar los datos de cada grupo a curvas coseno, escogiendo el dominio de los períodos prueba para ser analizados, así como la distancia entre períodos prueba consecutivos, y como resultado se obtiene la estimación de tres parámetros rítmicos (para cada período).

Parámetros Lineales:

Es un método lineal, que produce la estimación lineal absoluta (MELA) en un término de variabilidad. Es una técnica de estimación para determinar cantidades mínimas de la suma cuadrada del error.

Nota: Cuando se define al modelo como lineal o no lineal, se refiere a la linealidad o no linealidad de los parámetros, obtenidos de un estado o proceso natural.

Los métodos estadísticos diferenciales incluyen un ajuste de la curva coseno con diferentes períodos por medio de la ritmometría lineal (10) y la computación del par acrofase-amplitud dado como las estimaciones de punto e intervalo.

Métodos Cosenor

Se siguen tres procedimientos de cosenor distintos en una rutina integrada, cada una apropiada para una tarea diferente, según se explica a continuación:

a) Cosenor Singular:

Es un procedimiento aplicable a series biológicas individuales temporales, anticipadas para ser rítmicas en un período dado que se usa para ajustar los datos por mínimos cuadrados a una función coseno de período fijo (19,20,21,22). Las series utilizadas para el análisis del cosenor quizá sean muestreadas con dependencia serial de un individuo o con independencia serial de un grupo (23,24). Algunas veces un cosenor singular puede ser analizado sobre datos derivados de diferentes individuos, cada uno muestreado en un tiempo diferente. También existen métodos para la comparación de parámetros rítmicos individuales, conjunta o separadamente (18,25). El cosenor singular se utiliza con el único propósito de que los resultados formen una base definitiva, para derivar los límites de las series temporales cortas y no densas en análisis posteriores. Si bien una curva cosenor describe todos los datos, la pequeñez de una serie constituye una desventaja real, de esta manera cuando no existe una información previa útil sobre una cierta bioperiodicidad en una especie dada, y el ajuste de la curva se realiza en series cortas, los parámetros rítmicos son obtenidos y observados como asignaciones.

b) Cosenor promedio de población

procedimiento que puede ser aplicado sobre la base de las características rítmicas obtenidas del análisis del cosenor singular para examinar y establecer características rítmicas de una población dada, aplicable a parámetros estimados en tres o más series. Los parámetros estimados se basan en los promedios calculados de las muestras obtenidas en los individuos, y sin intervalos de correspondencia que dependan de la variabilidad individual de los parámetros estimados.

c) Cosenor de grupo promedio

Es un procedimiento aplicable a la serie de datos de dos o más individuos para caracterizar un ritmo de un grupo único particular. Las estimaciones de los parámetros del grupo se basan en promedios de estimaciones obtenidas de series individuales ya sea midiendo igualmente o por las observaciones de los números de cada una de las series, donde los intervalos de confianza se derivan por la combinación del término error de todos los ajustes individuales.

Mínimos Cuadrados

Cuando una serie temporal, de longitud apropiada está disponible, podemos estimar parámetros por un ajuste repetitivo a los datos con el método cosenor, aumentando o disminuyendo el período de la función coseno en una escala apropiada y realizar pruebas para la significancia estadística en cada período. La elección de la prueba de períodos generalmente involucra el muestreo de una amplia región espectral. Es recomendado el muestreo de alguno de los dominios ultradianos y circadianos, siempre que la longitud y la densidad de las series lo permitan.

a) Mínimos cuadrados lineales (MCL)

Es aplicable en caso de componentes sobresalientes y permite resultados satisfactorios. Con este método ocasionalmente se detectan períodos falsos o se pierdan períodos verdaderos cuando estén cercanos entre sí (por ejemplo de 24 y 24.8 horas). Estos

problemas son resueltos por la combinación de este método con el de MCNL por su poder de resolución y es útil para estimar al mismo tiempo todos los parámetros, permitiendo que varíen en el espacio de tal modo que minimicen la suma residual de los cuadrados (26.27).

b) Mínimos Cuadrados No Lineales (MCNL).

Los valores iniciales para todos los parámetros en el modelo son primero estimados por MCL, estos son el MESOR, la amplitud y la acrofase de cada componente con un período obtenido, para ser demostrado estadísticamente significativo por MCNL. El método de MCNL conduce a los parámetros resultantes en la suma residual mínima de los cuadrados y provee límites de confianza para el MESOR y para cada período así como para las correspondientes amplitudes y acrofases

El enfoque no lineal, como un complemento para el método de MCL, combinado con funciones biológicas, provee un análisis más fácil de realizar, que quizá elimine la información irregular sobre picos o crestas falsas en el espectro y a su vez estima directamente el período con un intervalo de confianza, más aún, en grandes series temporales, los dos análisis se pueden repetir para las diferentes partes de un intervalo mínimo de la observación total.

Cada componente posteriormente es examinado por secciones cronobiológicas en serie para estudiar la estabilidad de sus características. Dependiendo de los resultados obtenidos de diferentes intervalos son re-analizados separadamente. Una vez que el componente rítmico ha sido aislado, es estadísticamente significativo y satisface todas las proporciones de aplicabilidad del método, entonces se agregan los puntos y estimaciones de las características del intervalo de confianza y el programa reproduce la forma de la curva.

D) Espectro de ritmos.

Los signos vitales relacionados con el metabolismo del ser humano se caracterizan por ser rítmicos, tales como respiración, pulso cardíaco y presión arterial (7). Sin embargo, la influencia de la luz, el ruido e inclusive fuerzas electromagnéticas son sincronizadores de nuestra ritmicidad endógena, la cual puede variar desde componentes rítmicos menores de una hora, (ritmos ultradianos) alrededor de un día (circadiano), y hasta de una semana (circaseptano). Es bien conocido que las estaciones del año influyen sobre las funciones de cualquier organismo, modificando su metabolismo de forma anual (circanual), de semejante manera en nuestro cuerpo existe un espectro de ritmos que pueden oscilar desde milisegundos, como es el caso de la actividad eléctrica del cerebro, el latido cardíaco, la temperatura y presión arterial sanguínea que aumentan o disminuyen hasta un ritmo de aproximadamente un día (ritmo circadiano). Los niveles de hormonas como el cortisol tiene una acrofase en las primeras horas de la mañana (06-08 a.m.) y la melatonina que también posee una ritmicidad circadiana en las primeras horas del día (01-03 a.m.) desde luego en el ser humano sincronizado a un programa de luz-obscuridad y de sueño-vigilia (16). En el caso de la piel, epitelio gástrico y médula ósea, la división celular alcanza una acrofase en la noche y cae en forma considerable durante el día (28). De tal forma se contempla la existencia de una variedad de ritmos como se enumeran a continuación

a) RITMO INFRADIANO

Es un ritmo con una duración mayor de 28 horas, subclasificados como sigue;

RITMO CIRCASEMISEPTANO.

Es un ritmo de aproximadamente media semana (3.5 días) por ejemplo; la muerte por falla cardíaca que se presenta en forma súbita con mayor incidencia los lunes y los jueves (29).

RITMO CIRCASEPTANO

Es un ritmo con un período de aproximadamente una semana como por ejemplo el ritmo de secreción hormonal de melatonina, de sistemas enzimáticos, contenido sérico de lípidos y de ácidos nucleicos (30,31,32). Otro ejemplo, es el caso del rechazo del trasplante renal, el cual exhibe una frecuencia de rechazo de 7,14 y 21 días (33).

RITMO CIRCANUAL

Es un ritmo con un período de aproximadamente un año, como por ejemplo los ritmos estacionales y reproductivos en algunos animales (29).

b) RITMO CIRCADIANO

Un ritmo con una duración aproximadamente de 24 horas.

c) RITMO ULTRADIANO

Es un ritmo con una duración menor de 20 horas, por ejemplo los ciclos de sueño y vigilia de los pacientes con narcolepsia. Este fenómeno se presenta en los pacientes que caen en sueño en forma rítmica durante varias veces en el día.

Así mismo se han establecido una serie de términos rítmicos que facilitan el conocimiento de los cronomas y cronas de cualquier fenómeno biológico (34).

E) Cronoma de la presión arterial.

Presión arterial se le denomina a la fuerza que ejerce la sangre sobre la pared de cada uno de los vasos arteriales, atribuyéndose el término de tensión arterial a la resistencia que oponen tales paredes a la presión de la sangre en donde se expresa la elasticidad vascular, conceptos que habitualmente son utilizados en forma indiferente y considerados como sinónimos aunque fisiológicamente significan fuerzas en sentido contrario, y los valores de una expresan los valores de la otra dado que son fuerzas de igual magnitud (35).

En forma fisiológica las resistencias periféricas se ven modificadas por factores tales como el calibre de los vasos que es variable y que se manifiesta en un individuo en pequeñas variaciones en la misma, y trae como consecuencia grandes variaciones de la presión arterial proporcional al aumento o reducción del radio del vaso sanguíneo, la longitud de los mismos y viscosidad de la sangre. La PA fisiológicamente se rige por las Leyes de Poiseuille en relación con los factores que regulan el desplazamiento de los líquidos en un sistema de canales (vasos sanguíneos) donde es posible entender los factores que influyen en la presión arterial resultante, con el uso de la fórmula:

$$Vm = \frac{(p1 - p2) \times r^4}{L \times n \times K} \text{ donde}$$

Vm = volúmen minuto, $p1 - p2$ = la diferencia entre las presiones en los puntos inicial y final, r = radio interno del conducto, L = longitud del sistema de canales, n = viscosidad del líquido.

Aplicando esta fórmula al sistema circulatorio resulta que $p1$ es la presión en el extremo inicial del sector vascular y equivale a la presión arterial aórtica en tanto que $p2$ equivale a la presión en el extremo final o sea la presión resultante en la aurícula derecha.

Por lo tanto la presión en la arteria aorta es proporcional en forma directa al volumen minuto expulsado por el corazón y la resistencia periférica, que si varía alguno de estos parámetros, repercutirá en la presión arterial.

Una de estas leyes de la P.A. postula que esta es elevada por detrás de los segmentos de mayor resistencia, teniendo en cuenta en forma anatómica que el aparato circulatorio tiene distintos componentes dependientes de su calibre de mayor a menor y está conformado por arteria, capilar, vena y cavidades cardíacas (aurícula) en donde se manifiesta con valor mínimo (36)

Las arteriolas sometidas a variados grados de constricción dependientes del tono de los nervios vasoconstrictores semejan un mecanismo que permite la existencia de un nivel permanente de la resistencia periférica.

En los humanos son cuatro los factores más importantes a cuantificar en la presión arterial que a continuación se describen:

PAS; Es el resultado de la expulsión del volumen sanguíneo del ventrículo izquierdo manifestado por la velocidad de la expulsión y la distensión de las paredes de la aorta.

PAD; Es la manifestación del vaciamiento arterial hacia la red capilar durante la diástole ventricular. Caída que es dependiente de la resistencia periférica, duración de la diástole y presión alcanzada durante la sístole.

PP; La presión del pulso o presión arterial diferencial es la diferencia obtenida entre la presión arterial sistólica y la diastólica o mínima, sus variaciones están determinadas por factores que aumentan o disminuyen esas presiones.

PAM; Es el valor constante que asegura el rendimiento igual que una presión fluctuante o el valor en términos medios de los valores infinitos que la presión va adquiriendo en el infinito número de instante "s" que componen el intervalo que se consideró (35,36). El registro continuo de dicha función permite reconocer que sus valores normales oscilan dentro de ciertos rangos debido principalmente a ciertas

causas: la actividad cardíaca, la respiración y el tono vasomotor (37). Las variaciones en su amplitud son producidas por la actividad cardíaca, dicho de otra manera en la diástole alcanza valores entre 60 a 70 mmHg y en la sístole de 130 a 150 mmHg debido a la entrada de sangre a la aorta proveniente del ventrículo izquierdo. Las variaciones por actividad respiratoria prácticamente dependen de dos mecanismos: la influencia en función existente entre los centros bulbares respiratorios y cardiorreguladores con aumento en la frecuencia durante inspiración y disminución en la espiración, y por los movimientos torácicos donde a la inversa la inspiración disminuye el retorno venoso a ventrículo izquierdo y por lo tanto su volumen sistólico es mínimo y la expulsión es breve resultando una caída de la presión arterial, y en la espiración el cambio en la presión aumenta dentro del tórax (35).

La elevación de la presión arterial constituye un factor de riesgo para desarrollar patología cardiovascular prematura y por sus características de "silenciosa" (asintomática) frecuentemente se diagnóstica como normal aun cuando la cifra de presión arterial sistólica (PAS) y/o la cifra de presión arterial diastólica (PAD) varíen aproximadamente 50 mmHg o más en el transcurso del día (38,39,40). Reportes previos encuentran una incidencia de la elevación en la PA de más del 20% durante el embarazo (41) y sin embargo otros investigadores encontraron una incidencia del 13% de 223 mujeres embarazadas estudiadas, un 2% de incidencia de pre-eclampsia, 4.2% de incidencia de prematuridad y un 2.8% de incidencia de retraso en el crecimiento intrauterino (34).

Al prevenir la enfermedad con la observación de referencias estándar y dinámicas de PA y FC, se han identificado indicadores tempranos para medir el riesgo de enfermedad cardiovascular y se ha encontrado que una excesiva amplitud de PA circadiana (amplitud-hipertensión) precede a una elevación completa de PA (hipertensión-MESOR) lo que constituye un factor de riesgo para desarrollar una enfermedad cardiovascular (42). También se ha relacionado la amplitud-hipertensión

con cambios que involucran al corazón, donde los valores índices de la masa ventricular son más elevados en la hipertensión-amplitud circadiana más que en la amplitud- normotensión y MESOR, pero más baja en pacientes con una PA elevada en el MESOR (43).

F) Elevación de la presión arterial en en embarazo.

La presión arterial durante el embarazo puede estar elevada por tres causas distintas:

A) Presente previa al embarazo

hipertensión esencial

hipertensión secundaria.

B) Enfermedades específicas del embarazo

preclampsia.

eclampsia (44).

C) Enfermedades concomitantes con embarazo ej : patología renal (45).

Las patologías de tipo hipertensivo existentes previo al embarazo tienen la característica de poseer cifras elevadas de presión arterial, que se hacen más aparentes durante cualquier edad del embarazo comportándose como una exacerbación de la hipertensión arterial esencial. Una enfermedad hipertensiva del embarazo generalmente se presenta antes de la 20a. semana del curso del embarazo o persiste más allá de 6 semanas después de haberse resuelto el parto. La enfermedad hipertensiva crónica puede preceder o estar asociada a la preeclampsia o en su defecto puede predisponer a la preeclampsia-eclampsia. Aun cuando una paciente puede tener cifras de presión arterial elevadas (ejem. 140 mm de Hg de sistólica y más de 80 mm de Hg de diastólica) y no presentar signos o síntomas, se tendría que pensar que desarrolla o desarrollará hipertensión, y que la existencia de ciertos factores predisponentes como por ejemplo patología renal,

diabética, vascular y nutricional pueden estar involucrados en forma precisa como etiopatogénicos no obstante solo se hipotetiza un origen multifactorial, predominante en raza blanca, y que posiblemente, hábitos dietéticos y factores económicos están más asociados con su presentación. Se ha postulado que una hipersensibilidad a la angiotensina II que convierte corticosterona en aldosterona posiblemente es la causante de desarrollar el vasoespasmo en el sistema vascular (45).

Con respecto a la variación de la presión arterial en mujeres embarazadas pre-eclámpicas se encontró disminución en la caída de PA nocturna e inversión de su ritmo circadiano (46). El valor de la PAM en el segundo trimestre es de suma importancia predictiva en hipertensión del embarazo y pre-eclampsia (45).

En un estudio realizado en mujeres embarazadas que desarrollaron hipertensión se encontró una diferencia estadísticamente significativa de 8 mm de Hg en el promedio diario de PAS, PAD y PAM tales valores fueron obtenidos desde el primer trimestre no detectados por registros diarios rutinarios tomados durante el día, donde la amplitud circadiana de la PA se encontró que es útil como marcador de riesgo (47,45). Límites del 90% de predicción determinados por el ritmo circadiano y tiempo de evolución del embarazo, se han obtenido de mujeres embarazadas sanas sin complicaciones (48).

G) Ritmo circadiano de presión arterial.

La variable más importante por controlar es la ciclicidad de la PA y FC dentro del rango fisiológico, donde las características del ritmo y la amplitud circadiana están genéticamente ligadas, esto ha sido demostrado en estudios de gemelos, por el coeficiente de correlación intra-clase diferente de cero y ello es estadísticamente significativo (49,50). Por otra parte se ha demostrado en estudios en humanos la presencia de componentes circadiano y el circaseptano de la PA y FC con un corrimiento libre (51). Durante la primera semana de vida extrauterina se hace

evidente la amplitud circadiana de la PA en los recién nacidos con AHF de PA alta contrariamente a los recién nacidos con AHF negativos que mostraron una amplitud de la PA menor (53). Existe evidencia *in vitro* de los componentes circadiano, circasemiseptano y circaseptano en las células cardíacas aisladas (53).

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Los efectos de la elevación de la presión arterial durante el embarazo ya han sido descritos, sin embargo estas observaciones se han hecho en nuestro medio sin tomar en cuenta su ritmo circadiano y sus diferentes variables que modifican a tal función.

V. HIPOTESIS.

Las variaciones tanto en las características rítmicas (MESOR, Amplitud y acrofase) como la variación de la ritmicidad circadiana e infradiana de la presión arterial en mujeres mexicanas desde el inicio del embarazo podrían ser útiles como factor predictivo en la incidencia de hipertensión en la gestación.

VI. OBJETIVO PRINCIPAL.

Demostrar que la variabilidad en la ritmicidad circadiana e infradiana de la presión arterial (PA) durante el embarazo es detectable a través del automonitoreo, con la finalidad de establecer los límites temporales (cronobiológicos) de la PA en mujeres gestantes mexicanas. Tal metodología cronobiológica puede ser útil para la predicción de la hipertensión en el embarazo.

VII. MATERIAL Y METODOS

Participaron mujeres de 15 a 36 años de edad, radicadas en la ciudad de México, con diagnóstico de embarazo normoevolutivo, clasificadas como sigue: 8 multigestas, 11 secundigestas y 24 primigestas, 19 que estuvieron trabajando, 24 en el hogar, de

las cuales dos eran estudiantes de bachillerato y secundaria respectivamente. Derechohabientes de la U.M.F # 20. I.M.S.S. La mayoría inició su estudio a principios del otoño y una minoría a finales de verano en diferentes meses de embarazo. Se utilizó el expediente clínico actualizado para valorar AHF y riesgo. Se hizo exclusión de pacientes que no reunían las características de buena salud y aquellas que no llevaron en una forma ordenada su registro o presentaron complicaciones del embarazo imprevistas, como aborto espontáneo, interrupción prematura del embarazo o por indicación médica (reposo absoluto, medicación o internamiento de urgencia, problema familiar).

Recolección de datos.

Se obtuvieron 130 perfiles circadianos de PA y FC correspondientes a 43 mujeres embarazadas. Tres perfiles se duplicaron en el séptimo, octavo y noveno mes de las pacientes número 43, 14 y 34, respectivamente. Los datos se recopilaron en forma personal y se introdujeron en forma manual en computadora Macintosh con programa de Excel, para obtener un promedio de presión arterial obtenido del monitoreo manual, ambulatorio, y semi-automático. Utilizamos los siguientes apéndices como apoyo ; No. 1 Cuestionario elaborado por la Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Metabólicas (U.I.M.E.M.) La escasa información proporcionada por el expediente clínico se corroboró por interrogatorio directo y respecto a presión arterial verificada por cifras actuales. No. 2 Para valoración de riesgo de hipertensión (3,4). No. 3 Carta de consentimiento y resguardo del monitor (no institucional). No. 4 Hojas de registro diario. No. 5 Clasificación de eventos (no institucional).

Programa de actividades.

El programa inició con reuniones de probables prospectos en su unidad de adscripción en un horario previamente establecido, con ayuda visual y didáctica se les informó el objetivo y beneficios del estudio, así mismo se dieron demostraciones a cada grupo de apróximadamente 20 a 25 pacientes embarazadas de la forma de manejo del baumanómetro semi-automático, posteriormente se procedió con labor de convencimiento a aquellas pacientes que sí reunieron los requisitos, previo llenado del cuestionario (apéndice No. 1) y una vez firmado el consentimiento se prosiguió con visitas a su domicilio para el registro de las automediciones que se tomaron con un brazalete ajustable colocado en muñeca del lado izquierdo preferencialmente en posición sentada y con el brazo semiflexionado colocado por abajo del nivel del apéndice xifoides, a intervalos de cada hora, dos días continuos, durante el sueño y la vigilia, auxiliadas por un familiar, apróximadamente cada 4 semanas (mensualmente). Se obtuvieron cerca de 24 mediciones por día en un lapso de 48 horas en cada mes del embarazo, e incluyó datos detallados en el apéndice No. 4, durante el monitoreo de presión arterial. Se les capacitó en el registro de su lectura de PAS, PAD, FC en el baumánometro semi-automático, así como información por escrito de algún cambio en el sueño-vigilia, cambios en su actividad física y mental a través del uso del apéndice No. 5, notificación de eventos importantes y problemas de salud no contemplados en el apéndice No. 1. Todos estos datos se concentraron continuamente en la U.I.M.E.M. El monitoreo de PA se llevó a cabo con 5 baumanómetros marca Omron (Modelo HEM-601) operado con baterías, (instrumento que da lecturas aceptables dentro de un rango de ± 5 mm de Hg) en el domicilio o lugar de trabajo respectivamente, alternandolos para su entrega y su uso. Se pretendió que cada paciente previa instrucción fuera capaz de registrar los valores de PA y FC en una forma confiable. Se proporcionó el monitor semi-automático, refacciones, y material de uso indispensable en forma mensual.



Programa de actividades.

El programa inició con reuniones de probables prospectos en su unidad de adscripción en un horario previamente establecido, con ayuda visual y didáctica se les informó el objetivo y beneficios del estudio, así mismo se dieron demostraciones a cada grupo de aproximadamente 20 a 25 pacientes embarazadas de la forma de manejo del baumanómetro semi-automático, posteriormente se procedió con labor de convencimiento a aquellas pacientes que sí reunieron los requisitos, previo llenado del cuestionario (apéndice No. 1) y una vez firmado el consentimiento se prosiguió con visitas a su domicilio para el registro de las automediciones que se tomaron con un brazalete ajustable colocado en muñeca del lado izquierdo preferencialmente en posición sentada y con el brazo semiflexionado colocado por abajo del nivel del apéndice xifoides, a intervalos de cada hora, dos días continuos, durante el sueño y la vigilia, auxiliadas por un familiar, aproximadamente cada 4 semanas (mensualmente). Se obtuvieron cerca de 24 mediciones por día en un lapso de 48 horas en cada mes del embarazo, e incluyó datos detallados en el apéndice No. 4, durante el monitoreo de presión arterial. Se les capacitó en el registro de su lectura de PAS, PAD, FC en el baumanómetro semi-automático, así como información por escrito de algún cambio en el sueño-vigilia, cambios en su actividad física y mental a través del uso del apéndice No. 5, notificación de eventos importantes y problemas de salud no contemplados en el apéndice No. 1. Todos estos datos se concentraron continuamente en la U.I.M.E.M. El monitoreo de PA se llevó a cabo con 5 baumanómetros marca Omron (Modelo HEM-601) operado con baterías, (instrumento que da lecturas aceptables dentro de un rango de ± 5 mm de Hg) en el domicilio o lugar de trabajo respectivamente, alternándolos para su entrega y su uso. Se pretendió que cada paciente previa instrucción fuera capaz de registrar los valores de PA y FC en una forma confiable. Se proporcionó el monitor semi-automático, refacciones, y material de uso indispensable en forma mensual.

Evaluación de la salud durante el estudio.

Cada una de las pacientes fué valorada sobre su estado de salud general en cada visita al médico familiar en su UMF. El médico responsable del proyecto detectó anomalías que se notificaron en forma verbal a su trabajadora social responsable del aviso a la paciente, así como al médico familiar el cual procedería a su manejo terapéutico, o aviso por parte de la paciente al responsable del protocolo sobre su manejo si su atención había sido en medio privado.

VIII.-ANALISIS ESTADISTICO.

Se hizo a través del uso de una computadora Macintosh para el procesamiento de datos, así como los programas de diseño especial y comercial accesibles (BMDP, Statgraphics, SPSS, SuperAnova, Statview). Las series de auto-medición se codificaron de acuerdo al tiempo en que fueron tomadas y se analizaron por el método del cosenor simple y poblacional (10): el cual permitió evaluar las características rítmicas de periodos anticipados de 1 y 30 días (11,12,13). Lo anterior nos permitió detectar cualquier elevación del MESOR o de la amplitud de PA mayor de 14 mm Hg x h fuera del rango de las normas cronobiológicas aceptables especificadas por un estado circadiano en función del tiempo de evolución del embarazo o si esto se presentó se aconsejó una acción preventiva de tipo dietético o reposo.

Se determinaron los cambios de acuerdo al tiempo de evolución del embarazo de las características circadianas de la PA y FC. Se determinó la especificidad y sensibilidad de cada indicador de riesgo (para cada condición) referido en el cuestionario que cada una de ellas llenó y proporcionó. Se pretendió comparar los valores obtenidos de cada uno de los eventos (PA y FC) entre esta población en la ciudad de México y los valores obtenidos de otro grupo de embarazadas a nivel del mar, Se analizaron por grado de factores de riesgo, por antecedentes gineco-obstétricos en cuanto a incidencia en la elevación de P.A y por grupos de edad.

IX. RESULTADOS.

i) Características Clínicas y Rítmicas de la PA y FC.

En las tablas 1, 2 y 3 se resumen las características clínicas y rítmicas de la PA y FC de 130 perfiles circadianos (tres duplicados en 7º, 8º y 9º mes)pertenecientes a 43 pacientes embarazadas , que inician *(algunas) desde la décima semana (1er trimestre) hasta la semana 41 del embarazo (tercer trimestre), obtenidos de manera individual de los registros mensuales con lapsos de 48 hrs, a intervalos de una hora. Se demuestra una significancia estadística circadiana ($p < 0.001$, donde se rechazó la probabilidad de que la amplitud fuera cero), en 36 perfiles de PAS, 48 de PAD y 47 de FC.

*Se incorporaron al estudio independientemente del tiempo de evolución de su embarazo en diferentes fechas y a finales de la estación de verano y otoño completo. Catorce pacientes registraron de 4 a 7 perfiles totales de PA cada hora por 48 hrs en cada mes, de esta manera se obtiene un total de 80 perfiles: 3 del tercer mes, 9 del cuarto mes, 12 del quinto mes, 14 del sexto mes, 14 del séptimo mes, 14 del octavo mes y 14 del noveno mes respectivamente clasificadas obstétricamente como sigue: 3 multigestas, 4 secundigestas y 7 primigestas.

Veintinueve pacientes registraron de uno a tres perfiles de PA cada hora por 48 hrs en cada mes de esta manera se obtienen un total de 50 perfiles que se distribuyen como sigue: 3 del tercer mes, 9 del cuarto mes, 3 del quinto mes, 5 del sexto mes, 11 del séptimo mes, 10 del octavo mes y 9 del noveno mes respectivamente clasificadas obstétricamente como sigue: 5 multigestas, 7 secundigestas y 17 primigestas.

Tabla No 1. Antecedentes clínicos y características ritmicas del perfil circadiano del primer trimestre de presión arterial y frecuencia cardiaca en mujeres embarazadas en la Ciudad de México

Pa	J	SDG	Mes	Tr	E	T	P	Es	S	Ta	A	Te	Ej	par	af	MESOR	amp	ø
PRESION ARTERIAL SISTOLICA										(mm Hg)					HRS			
8	8	12	3	1	28	1.55	51	2	0	0	0	0	0	1		99.7	15.0	13:48
10	9	12	3	1	26	1.58	64	2	0	0	0	0	1	1		109.0	5.9	21:36
21	8	10	3	1	25	1.53	58	1	1	0	0	1	0	1		106.0	11.0	12:54
29	12	12	3	1	28	1.60	59	3	1	0	0	1	0	2	3	110.0	1.8	19:18
33	12	12	3	1	29	1.60	51	2	1	0	0	1	0	3		90.0	3.7	2:54
42	8	12	3	1	24	1.69	58	4	1	0	0	0	1	1	1	117.0	5.6	14:30
PRESION ARTERIAL DIASTOLICA										(mm Hg)								
8	8	12	3	1	28	1.55	51	2	0	0	0	0	0	1		58.8	13.0	13.3
10	9	12	3	1	26	1.58	64	2	0	0	0	0	1	1		59.5	4.0	21
21	8	10	3	1	25	1.53	58	1	1	0	0	1	0	1		65.6	6.6	12
29	12	12	3	1	28	1.60	59	3	1	0	0	1	0	2	3	69.5	1.4	17.12
33	12	12	3	1	29	1.60	51	2	1	0	0	1	0	3		51.0	1.0	0.24
42	8	12	3	1	24	1.69	58	4	1	0	0	0	1	1	1	71.4	4.9	14.3
FRECUENCIA CARDIACA										(latidos por minuto)								
8	8	12	3	1	28	1.55	51	2	0	0	0	0	0	1		72.4	9.9	15.24
10	9	12	3	1	26	1.58	64	2	0	0	0	0	1	1		81.8	2.0	6.12
21	8	10	3	1	25	1.53	58	1	1	0	0	1	0	1		70.0	8.0	13.3
29	12	12	3	1	28	1.60	59	3	1	0	0	1	0	2	3	75.0	2.2	13.42
33	12	12	3	1	29	1.60	51	2	1	0	0	1	0	3		76.6	1.8	17.24
42	8	12	3	1	24	1.69	58	4	1	0	0	0	1	1	1	62.8	1.0	0.34

Tabla No 2. Antecedentes clinicos y características ritmicas del perfil circadiano del segundo trimestre de presión arterial y frecuencia cardiaca en mujeres embarazadas en la Ciudad de México

Pa	J	SDG	Mes	Tr	E	T	P	Es	S	Ta	A	Te	Ej	par	af	MESOR	amp	ø
PRESION ARTERIAL SISTOLICA										(mm Hg)					HRS			
1	12	15	4	2	21	1.55	61	2	0	0	0	0	0	3	3	108.0	12.0	13.54
5	8	14	4	2	30	1.50	57	2	2	0	1	0	1	2	1	107.0	9.1	18.48
6	8	17	4	2	15	1.60	65	3	0	0	0	0	1	1	3	108.0	24.0	14.42
11	8	15	4	2	30	1.59	58	3	0	0	0	1	0	3	1	106.0	5.1	12.54
14	12	18	4	2	23	1.50	59	2	1	0	0	0	0	2		91.4	2.9	17.18
17	8	17	4	2	29	1.52	60	2	0	0	0	0	0	2	2	97.2	13.0	13.48
18	12	17	4	2	23	1.56	49	3	0	0	0	0	1	1	3	108.0	12.0	19.42
21	8	14	4	2	25	1.53	60	1	1	0	0	1	0	1		99.3	1.8	23.24
22	8	15	4	2	36	1.40	54	4	0	0	0	0	0	1		103.0	11.0	16
23	8	17	4	2	25	1.56	69	3	0	0	1	0	0	1		107.0	2.6	12.3
26	8	14	4	2	21	1.57	58	2	1	0	0	0	0	2	1	114.0	2.9	4.32
29	8	17	4	2	28	1.60	60	3	1	0	0	1	0	2	3	118.0	2.1	7.24
32	8	15	4	2	30	1.50	47	4	0	1	0	1	0	1		112.0	1.8	15.18
33	12	17	4	2	29	1.60	53	2	1	0	0	1	0	3		105.0	4.7	3
35	8	17	4	2	21	1.56	60	2	0	0	0	0	0	1	1	123.0	4.4	15.12
36	8	16	4	2	22	1.47	60	1	0	0	0	0	0	2		110.0	19.0	13.3
38	8	16	4	2	20	1.55	60	3	0	0	0	1	0	1		114.0	22.0	17.48
42	8	16	4	2	24	1.69	58	4	1	2	0	0	0	1	0	112.0	17.0	18.11

continua tabla 2

Pa	J	SDG	Mes	Tr	E	T	P	Es	S	Ta	A	Te	Ej	par	af	MESOR	amp	ø
PRESION ARTERIAL DIASTOLICA																		
(m n Hg)																		
1	12	15	4	2	21	1.55	61	2	0	0	0	0	0	3	3	64.4	6.6	12.54
5	8	14	4	2	30	1.50	57	2	2	0	1	0	1	2	1	64.8	7.5	17.48
6	8	17	4	2	15	1.60	65	3	0	0	0	0	1	1	3	52.0	12.0	14.3
11	8	15	4	2	30	1.59	58	3	0	0	0	1	0	3	1	58.5	2.9	9.35
14	12	18	4	2	23	1.50	59	2	1	0	0	0	0	2		58.3	3.4	17.42
17	8	17	4	2	29	1.52	60	2	0	0	0	0	0	2	2	60.3	11.0	14.42
18	12	17	4	2	23	1.56	49	3	0	0	0	0	1	1	3	65.2	14.0	18.18
21	8	14	4	2	25	1.53	60	1	1	0	0	1	0	1		55.7	1.1	7.3
22	8	15	4	2	36	1.40	54	4	0	0	0	0	0	1		64.0	6.6	15.3
23	8	17	4	2	25	1.56	69	3	0	0	1	0	0	1		64.9	9.9	15
26	8	14	4	2	21	1.57	58	2	1	0	0	0	0	2	1	66.3	4.2	3.37
29	8	17	4	2	28	1.60	60	3	1	0	0	1	0	2	3	71.9	1.5	7.35
32	8	15	4	2	30	1.50	47	4	0	1	0	1	0	1		73.5	3.0	17.3
33	12	17	4	2	29	1.60	53	2	1	0	0	1	0	3		67.8	4.1	16.48
35	8	17	4	2	21	1.56	60	2	0	0	0	0	0	1	1	67.0	2.5	14.54
36	8	16	4	2	22	1.47	60	1	0	0	0	0	0	2		65.0	9.4	12.36
38	8	16	4	2	20	1.55	60	3	0	0	0	1	0	1		68.9	17.0	17.06
42	8	16	4	2	24	1.69	60	4	1	2	0	0	0	1	0	61.2	15.0	16.24
FRECUCIA CARDIACA																		
(latidos por minuto)																		
1	12	15	4	2	21	1.55	61	2	0	0	0	0	0	3	3	63.9	8.6	15.42
5	8	14	4	2	30	1.50	57	2	2	0	1	0	1	2	1	78.7	11.0	16.48
6	8	17	4	2	15	1.60	65	3	0	0	0	0	1	1	3	76.9	4.5	11
11	8	15	4	2	30	1.59	58	3	0	0	0	1	0	3	1	76.1	4.5	12.42
14	12	18	4	2	23	1.50	59	2	1	0	0	0	0	2		66.6	4.6	14.48
17	8	17	4	2	29	1.52	60	2	0	0	0	0	0	2	2	74.0	4.9	10.42
18	12	17	4	2	23	1.56	49	3	0	0	0	0	1	1	3	86.7	4.6	17.18
21	8	14	4	2	25	1.53	60	1	1	0	0	1	0	1		77.1	4.3	3
22	8	15	4	2	36	1.40	54	4	0	0	0	0	0	1		72.9	9.9	16.36
23	8	17	4	2	25	1.56	69	3	0	0	1	0	0	1		77.9	1.7	12.3

continua tabla 2

Pa	J	SDG	Mes	Tr	E	T	P	Es	S	Ta	A	Te	Ej	par	af	MESOR	amp	ø
26	8	14	4	2	21	1.57	58	2	1	0	0	0	0	2	1	83.3	4.9	16.12
29	8	17	4	2	28	1.60	60	3	1	0	0	1	0	2	3	87.2	6.4	16.1
32	8	15	4	2	30	1.50	47	4	0	1	0	1	0	1		74.4	3.7	14.54
33	12	17	4	2	29	1.60	53	2	1	0	0	1	0	3		80.3	7.4	13.36
35	8	17	4	2	21	1.56	60	2	0	0	0	0	0	1	1	74.6	4.6	15.48
36	8	16	4	2	22	1.47	60	1	0	0	0	0	0	2		74.3	8.4	15.54
38	8	16	4	2	20	1.55	60	3	0	0	0	1	0	1		71.6	1.2	18.18
42	8	16	4	2	24	1.69	60	4	1	2	0	0	0	1	0	69.2	12.0	15.06

PRESION ARTERIAL SISTOLICA

(mm Hg)

1	12	19	5	2	21	1.55	62	2	0	0	0	0	0	3	3	112.0	10.0	12.54
6	8	21	5	2	15	1.60	64	3	0	0	0	0	1	1	3	103.0	13.0	5.18
11	8	21	5	2	30	1.59	60	3	0	0	0	1	0	3	1	99.3	1.8	23.24
14	12	22	5	2	23	1.50	60	2	1	0	0	0	0	2		89.7	3.8	11.06
17	8	21	5	2	29	1.52	62	2	0	0	0	0	0	2	2	112.0	10.0	16.18
18	12	21	5	2	23	1.56	51	3	0	0	0	0	1	1	3	107.0	13.0	7.24
23	8	20	5	2	25	1.56	70	3	0	0	1	0	0	1		109.0	7.1	14.3
29	8	22	5	2	28	1.60	62	3	1	0	0	1	0	2	4	116.0	7.4	16.48
33	12	21	5	2	29	1.60	54	2	1	0	0	1	0	3		85.0	5.3	0.25
35	8	21	5	2	21	1.56	67	2	0	0	0	0	0	1	1	119.0	15.0	18
38	8	21	5	2	20	1.55	60	3	0	0	0	1	0	1		109.0	2.1	3
39	8	21	5	2	22	1.65	56	4	1	0	0	0	1	1	1	117.0	5.9	18.06
42	8	21	5	2	24	1.69	63	4	1	0	0	0	1	1	1	118.0	8.1	16.12
43	8	19	5	2	24	1.65	63	2	1	0	0	1	0	1	1	101.0	8.6	13.18
44	12	21	5	2	18	1.47	54	2	0	0	0	0	0	1		121.0	5.5	9.2

continua tabla 2

Pa J SDG Mes Tr E T P Es S Ta A Te Ej par af MESOR amp ø

PRESION ARTERIAL DIASTOLICA

(mm Hg)

1	12	19	5	2	21	1.55	62	2	0	0	0	0	0	3	3	65.4	8.7	14.36
6	8	21	5	2	15	1.60	64	3	0	0	0	0	1	1	3	54.1	13.0	3.24
11	8	21	5	2	30	1.59	60	3	0	0	0	1	0	3	1	55.7	1.1	13.3
14	12	22	5	2	23	1.50	59	2	1	0	0	0	0	2		54.6	1.4	5.48
17	8	21	5	2	29	1.52	62	2	0	0	0	0	0	2	2	74.0	4.9	14.48
18	12	21	5	2	23	1.56	51	3	0	0	0	0	1	1	3	57.4	9.6	17
23	8	20	5	2	25	1.56	70	3	0	0	1	0	0	1		58.4	2.1	9.22
29	8	22	5	2	28	1.60	62	3	1	0	0	1	0	2	4	79.8	5.8	12.54
33	12	21	5	2	29	1.60	54	2	1	0	0	1	0	3		47.5	1.6	17.36
35	8	21	5	2	21	1.56	67	2	0	0	0	0	0	1	1	65.5	13.0	17.18
38	8	21	5	2	20	1.55	60	3	0	0	0	1	0	1		62.5	1.8	3.12
39	8	21	5	2	22	1.65	56	4	1	0	0	0	1	1	1	69.4	9.4	18.36
42	8	21	5	2	24	1.69	63	4	1	0	0	0	1	1	1	69.6	7.7	16.06
43	8	19	5	2	24	1.65	63	2	1	0	0	1	0	1	1	65.2	12.0	14
44	12	21	5	2	18	1.47	54	2	0	0	0	0	0	1		73.3	3.7	20

FRECUENCIA CARDIACA

(latidos por minuto)

1	12	19	5	2	21	1.55	62	2	0	0	0	0	0	3	3	74.4	9.8	16.14
6	8	21	5	2	15	1.60	64	3	0	0	0	0	1	1	3	72.6	1.8	1.27
11	8	21	5	2	30	1.59	60	3	0	0	0	1	0	3	1	77.1	4.3	2.53
14	12	22	5	2	23	1.50	59	2	1	0	0	0	0	2		62.0	8.0	2.57
17	8	21	5	2	29	1.52	62	2	0	0	0	0	0	2	2	74.4	9.8	15.12
18	12	21	5	2	23	1.56	51	3	0	0	0	0	1	1	3	78.5	6.0	19.42
23	8	20	5	2	25	1.56	70	3	0	0	1	0	0	1		86.9	5.7	16.54
29	8	22	5	2	28	1.60	62	3	1	0	0	1	0	2	4	85.6	3.6	20.42
33	12	21	5	2	29	1.60	54	2	1	0	0	1	0	3		81.4	7.2	16.54
35	8	21	5	2	21	1.56	67	2	0	0	0	0	0	1	1	86.0	10.0	14.24
38	8	21	5	2	20	1.55	60	3	0	0	0	1	0	1		88.4	6.2	21.12
39	8	21	5	2	22	1.65	56	4	1	0	0	0	1	1	1	71.4	2.4	7.33

continua tabla 2

Pa	J	SDG	Mes	Tr	E	T	P	Es	S	Ta	A	Te	Ej	par	af	MESOR	amp	∅
42	8	21	5	2	24	1.69	63	4	1	0	0	0	1	1	1	70.1	3.9	16.42
43	8	19	5	2	24	1.65	63	2	1	0	0	1	0	1	1	75.2	3.4	13.3
44	12	21	5	2	18	1.47	54	2	0	0	0	0	0	1	1	74.6	1.5	16.3

PRESION ARTERIAL SISTOLICA

(mm Hg)

1	12	26	6	2	21	1.55	63	2	0	0	0	0	0	3	3	111.0	7.8	13.12
6	8	26	6	2	15	1.60	65	3	0	0	0	0	1	1	3	111.0	13.0	13.48
14	12	27	6	2	23	1.50	61	2	1	0	0	0	0	2		87.8	2.6	23.3
15	12	25	6	2	24	1.65	43	2	1	0	0	0	1	2		116.0	16.0	17.06
17	8	26	6	2	29	1.52	63	2	0	0	0	0	0	2	2	101.0	14.0	16
18	12	26	6	2	23	1.56	54	3	0	0	0	0	1	1	3	105.0	13.0	18
19	8	25	6	2	26	1.60	56	2	1	0	0	0	0	3		124.0	3.6	11.42
20	8	24	6	2	32	1.50	51	2	1	0	0	0	0	1		104.0	6.7	15.06
23	8	26	6	2	25	1.56	68	3	0	0	1	0	0	1		105.0	2.0	7.11
24	12	25	6	2	31	1.51	67	2	1	0	0	0	0	3		107.0	9.6	12.54
25	8	27	6	2	23	1.65	78	3	1	0	0	0	1	1	4	123.0	5.3	17.48
28	8	25	6	2	21	1.58	76	3	1	0	0	1	0	2	4	104.0	6.0	17.06
29	8	27	6	2	28	1.60	63	3	1	0	0	1	0	2	4	114.0	5.3	7.19
33	12	25	6	2	29	1.60	55	2	1	0	0	1	0	3		90.5	2.2	22.24
35	8	25	6	2	21	1.56	71	2	0	0	0	0	0	1	1	124.0	5.0	16.54
39	8	25	6	2	22	1.65	59	4	1	0	0	0	1	1	1	121.0	2.6	17.36
42	8	26	6	2	24	1.69	64	4	1	0	0	0	1	1	1	118.0	11.0	15.54
43	8	23	6	2	24	1.65	64	2	1	0	0	1	0	1	1	87.7	4.0	
44	12	25	6	2	18	1.47	55	2	0	0	0	0	0	1		121.0	4.0	17.06

continua tabla 2

Pa	J	SDG	Mes	Tr	E	T	P	Es	S	Ta	A	Te	Ej	par	af	MESOR	amp	ø	
PRESION ARTERIAL DIASTOLICA										(mm Hg)									
1	12	26	6	2	21	1.55	63	2	0	0	0	0	0	3	3	62.6	6.6	15.54	
6	8	26	6	2	15	1.60	65	3	0	0	0	0	1	1	3	56.7	12.0	13.18	
14	12	27	6	2	23	1.50	60	2	1	0	0	0	0	2		55.4	5.3	19	
15	12	25	6	2	24	1.65	43	2	1	0	0	0	1	2		65.0	18.0	17.06	
17	8	26	6	2	29	1.52	63	2	0	0	0	0	0	2	2	60.6	10.0	15.54	
18	12	26	6	2	23	1.56	54	3	0	0	0	0	1	1	3	62.1	13.0	18.12	
19	8	25	6	2	26	1.60	56	2	1	0	0	0	0	3		74.9	4.3	9.58	
20	8	24	6	2	32	1.50	51	2	1	0	0	0	0	1		57.8	5.9	16.06	
23	8	26	6	2	25	1.56	68	3	0	0	1	0	0	1		69.6	2.8	6.39	
24	12	25	6	2	31	1.51	67	2	1	0	0	0	0	3		66.3	5.7	13.3	
25	8	27	6	2	23	1.65	78	3	1	0	0	0	1	1	4	66.7	7.7	17.48	
28	8	25	6	2	21	1.58	76	3	1	0	0	1	0	2	4	57.4	4.5	19	
29	8	27	6	2	28	1.60	63	3	1	0	0	1	0	2	4	72.3	6.6	5.4	
33	12	25	6	2	29	1.60	55	2	1	0	0	1	0	3		50.4	0.8	9.39	
35	8	25	6	2	21	1.56	71	2	0	0	0	0	0	1	1	69.8	8.9	18.3	
39	8	25	6	2	22	1.65	59	4	1	0	0	0	1	1	1	76.6	1.0	17.3	
42	8	26	6	2	24	1.69	64	4	1	0	0	0	1	1	1	66.0	6.6	16.54	
43	8	23	6	2	24	1.65	64	2	1	0	0	1	0	1	1	49.0	1.4	14.48	
44	12	25	6	2	18	1.47	55	2	0	0	0	0	0	1		76.3	5.0	11.3	
FRECUENCIA CARDIACA										(latidos por minuto)									
1	12	26	6	2	21	1.55	63	2	0	0	0	0	0	3	3	70.8	5.4	17.24	
6	8	26	6	2	15	1.60	65	3	0	0	0	0	1	1	3	79.6	6.2	13.48	
14	12	27	6	2	23	1.50	60	2	1	0	0	0	0	2		61.1	4.3	15.54	
15	12	25	6	2	24	1.65	43	2	1	0	0	0	1	2		81.0	4.0	15.48	
17	8	26	6	2	29	1.52	63	2	0	0	0	0	0	2	2	77.2	4.7	15.45	
18	12	26	6	2	23	1.56	54	3	0	0	0	0	1	1	3	90.7	0.6	15.44	
19	8	25	6	2	26	1.60	56	2	1	0	0	0	0	3		84.5	5.9	18	
20	8	24	6	2	32	1.50	51	2	1	0	0	0	0	1		79.8	3.4	14.42	

continua tabla 2

Pa	J	SDG	Mes	Tr	E	T	P	Es	S	Ta	A	Te	Ej	par	af	MESOR	amp	ø
23	8	26	6	2	25	1.56	68	3	0	0	1	0	0	1		76.7	1.2	9.55
24	12	25	6	2	31	1.51	67	2	1	0	0	0	0	3		79.8	7.7	12.12
25	8	27	6	2	23	1.65	78	3	1	0	0	0	1	1	4	86.6	10.0	16.07
28	8	25	6	2	21	1.58	76	3	1	0	0	1	0	2	4	86.5	4.4	17
29	8	27	6	2	28	1.60	63	3	1	0	0	1	0	2	4	90.0	1.8	13.18
33	12	25	6	2	29	1.60	55	2	1	0	0	1	0	3		81.1	6.5	16.12
35	8	25	6	2	21	1.56	71	2	0	0	0	0	0	1	1	80.0	7.6	14.42
39	8	25	6	2	22	1.65	59	4	1	0	0	0	1	1	1	84.6	5.2	6.48
42	8	26	6	2	24	1.69	64	4	1	0	0	0	1	1	1	74.0	6.2	12.48
43	8	23	6	2	24	1.65	64	2	1	0	0	1	0	1	1	79.5	6.0	18.18
44	12	25	6	2	18	1.47	55	2	0	0	0	0	0	1		91.3	3.3	14.3

Tabla No 3. Antecedentes clínicos y características rítmicas del perfil circadiano del tercer trimestre de presión arterial y frecuencia cardíaca en mujeres embarazadas en la Ciudad de México

Pa	J	SDG	Mes	Tr	E	T	P	Es	S	Ta	A	Te	Ej	par	af	MESOR	amp	ø
PRESION ARTERIAL SISTOLICA										(mm Hg)								
1	12	30	7	3	21	1.55	64	2	0	0	0	0	0	3	3	117.0	2.8	15.42
4	8	29	7	3	17	1.59	66	2	1	0	0	1	0	1	2	105.0	10.0	13.35
6	8	30	7	3	15	1.60	66	3	0	0	0	0	1	1	3	113.0	3.9	13.07
12	8	29	7	3	21	1.57	60	2	0	0	0	1	0	1	2	116.0	11.0	16.12
13	12	30	7	3	25	1.48	56	2	1	0	0	0	0	3	1	108.0	6.3	16
15	12	29	7	3	24	1.65	45	2	1	0	0	0	1	2		105.0	14.0	16.18
16	8	31	7	3	24	1.50	60	2	1	0	0	0	1	1		107.0	5.3	19.54
17	8	30	7	3	29	1.52	65	2	0	0	0	0	0	2	2	104.0	16.0	15.06
18	12	31	7	3	23	1.56	59	3	0	0	0	0	1	1	3	114.0	4.5	11.48
19	8	30	7	3	26	1.60	59	2	1	0	0	0	0	3		118.0	2.1	7.27
24	12	29	7	3	31	1.51	70	2	1	0	0	0	0	3		89.7	3.8	14.36
25	8	31	7	3	23	1.65	78	3	1	0	0	0	1	1	4	105.0	14.0	17.36
28	8	30	7	3	21	1.58	77	3	1	0	0	1	0	2	4	110.0	5.6	22.3
29	8	30	7	3	28	1.60	64	3	1	0	0	1	0	2	4	119.0	2.6	16.54
30	8	31	7	3	22	1.58	59	4	0	0	0	1	1	1	2	117.0	13.0	14.18
31	6	28	7	3	24	1.70	62	2	0	0	0	0	0	3		107.0	15.0	13.48
33	12	29	7	3	29	1.60	55	2	1	0	0	1	0	3		93.4	2.0	1.55
34	12	28	7	3	33	1.60	77	2	1	0	0	0	0	2		119.0	2.9	7.34
35	8	30	7	3	21	1.56	73	2	0	0	0	0	0	1	1	119.0	12.0	17.18
39	8	29	7	3	22	1.65	59	4	1	0	0	0	1	1	1	113.0	9.8	17.12
40	8	29	7	3	29	1.63	73	4	1	0	0	0	0	1	2	98.8	4.8	23.36
42	8	30	7	3	24	1.69	65	4	1	0	0	0	1	1	1	112.0	11.0	13.18
43	8	28	7	3	24	1.65	64	2	1	0	0	1	0	1	1	110.0	2.0	21.06
43	8	31	7	3	24	1.65	65	2	1	0	0	1	0	1	1	103.0	11.0	15.24
44	12	30	7	3	18	1.47	56	2	0	0	0	0	0	1		115.0	7.2	15.54

continua tabla 3

Pa	J	SDG	Mes	Tr	E	T	P	Es	S	Ta	A	Te	Ej	par	af	MESOR	amp	ø
PRESION ARTERIAL DIASTOLICA										(mm Hg)								
1	12	30	7	3	21	1.55	64	2	0	0	0	0	0	3	3	67.7	4.7	15.07
4	8	29	7	3	17	1.59	66	2	1	0	0	1	0	1	2	57.2	10.0	12.24
6	8	30	7	3	15	1.60	66	3	0	0	0	0	1	1	3	60.2	5.7	12.12
12	8	29	7	3	21	1.57	60	2	0	0	0	1	0	1	2	64.2	3.1	12.48
13	12	30	7	3	25	1.48	56	2	1	0	0	0	0	3	1	57.1	1.6	4.29
15	12	29	7	3	24	1.65	45	2	1	0	0	0	1	2		53.2	14.0	17.08
16	8	31	7	3	24	1.50	60	2	1	0	0	0	1	1		60.6	6.9	15.42
17	8	30	7	3	29	1.52	65	2	0	0	0	0	0	2	2	61.7	12.0	14.48
18	12	31	7	3	23	1.56	59	3	0	0	0	0	1	1	3	64.4	4.7	11.06
19	8	30	7	3	26	1.60	59	2	1	0	0	0	0	3		73.8	3.2	7.36
24	12	29	7	3	31	1.51	70	2	1	0	0	0	0	3		54.6	1.4	
25	8	31	7	3	23	1.65	78	3	1	0	0	0	1	1	4	53.2	14.0	17.48
28	8	30	7	3	21	1.58	77	3	1	0	0	1	0	2	4	61.9	4.8	3.54
29	8	30	7	3	28	1.60	64	3	1	0	0	1	0	2	4	77.1	0.5	1.19
30	8	31	7	3	22	1.58	59	4	0	0	0	1	1	1	2	63.9	9.8	13.54
31	6	28	7	3	24	1.70	62	2	0	0	0	0	0	3		58.2	13.0	16.24
33	12	29	7	3	29	1.60	55	2	1	0	0	1	0	3		50.2	3.4	12.07
34	12	28	7	3	33	1.60	77	2	1	0	0	0	0	2		72.6	4.3	10.3
35	8	30	7	3	21	1.56	73	2	0	0	0	0	0	1	1	67.3	6.5	17.48
39	8	29	7	3	22	1.65	59	4	1	0	0	0	1	1	1	65.6	9.3	17
40	8	29	7	3	29	1.63	73	4	1	0	0	0	0	1	2	56.3	2.9	23.07
42	8	30	7	3	24	1.69	65	4	1	0	0	0	1	1	1	67.3	6.5	15
43	8	28	7	3	24	1.65	64	2	1	0	0	1	0	1	1	69.1	2.4	14.48
43	8	31	7	3	24	1.65	65	2	1	0	0	1	0	1	1	60.4	12.0	15.36
44	12	30	7	3	18	1.47	56	2	0	0	0	0	0	1		71.5	5.0	9.17

continua tabla 3

Pa	J	SDG	Mes	Tr	E	T	P	Es	S	Ta	A	Te	Ej	par	af	MESOR	amp	ø			
FRECUENCIA CARDIACA																			(latidos por minuto)		
1	12	30	7	3	21	1.55	64	2	0	0	0	0	0	0	3	1	76.8	8.5	14.42		
4	8	29	7	3	17	1.59	66	2	1	0	0	1	0	1	2	80.3	6.7	13.36			
6	8	30	7	3	15	1.60	66	3	0	0	0	0	1	1	3	82.0	1.5	0.52			
12	8	29	7	3	21	1.57	60	2	0	0	0	1	0	1	2	79.3	3.7	12.18			
13	12	30	7	3	25	1.48	56	2	1	0	0	0	0	3	1	78.2	6.2	18.54			
15	12	29	7	3	24	1.65	45	2	1	0	0	0	1	2		84.8	6.6	14.48			
16	8	31	7	3	24	1.50	60	2	1	0	0	0	1	1		100.0	5.4	13.46			
17	8	30	7	3	29	1.52	65	2	0	0	0	0	0	2	2	82.7	6.7	14			
18	12	31	7	3	23	1.56	59	3	0	0	0	0	1	1	3	95.0	2.0	20.48			
19	8	30	7	3	26	1.60	59	2	1	0	0	0	0	3		92.4	4.6	14.18			
24	12	29	7	3	31	1.51	70	2	1	0	0	0	0	3		62.0	8.0	13.24			
25	8	31	7	3	23	1.65	78	3	1	0	0	0	1	1	4	84.8	6.6	19.18			
28	8	30	7	3	21	1.58	77	3	1	0	0	1	0	2	4	97.1	1.7	15.54			
29	8	30	7	3	28	1.60	64	3	1	0	0	1	0	2	4	88.0	3.6	13.08			
30	8	31	7	3	22	1.58	59	4	0	0	0	1	1	1	2	84.2	6.8	15.3			
31	6	28	7	3	24	1.70	62	2	0	0	0	0	0	3		70.9	13.0	15.07			
33	12	29	7	3	29	1.60	55	2	1	0	0	1	0	3		85.1	7.4	16.44			
34	12	28	7	3	33	1.60	77	2	1	0	0	0	0	2		80.1	4.7	14.06			
35	8	30	7	3	21	1.56	73	2	0	0	0	0	0	1	1	85.5	7.5	15.52			
39	8	29	7	3	22	1.65	59	4	1	0	0	0	1	1	1	79.0	6.2	17.35			
40	8	29	7	3	29	1.63	73	4	1	0	0	0	0	1	2	83.9	2.5	20.45			
42	8	30	7	3	24	1.69	65	4	1	0	0	0	1	1	1	71.2	5.0	13.14			
43	8	28	7	3	24	1.65	64	2	1	0	0	1	0	1	1	83.2	1.2	3.45			
43	8	31	7	3	24	1.65	65	2	1	0	0	1	0	1	1	79.5	6.4	14.25			
44	12	30	7	3	18	1.47	56	2	0	0	0	0	0	1		83.0	2.6	14.35			

continua tabla 3

Pa	J	SDG	Mes	Tr	E	T	P	Es	S	Ta	A	Te	Ej	par	af	MESOR	amp	ø	
PRESION ARTERIAL SISTOLICA										(mm Hg)									
1	12	34	8	3	21	1.55	65	2	0	0	0	0	0	3	3	108.0	8.6	14	
4	8	34	8	3	17	1.59	66	2	1	0	0	1	0	1	2	107.0	13.0	13.45	
6	8	34	8	3	15	1.60	67	3	0	0	0	0	1	1	3	114.0	18.0	14.2	
9	8	34	8	3	25	1.62	65	3	0	0	0	0	1	1		105.0	10.0	13.3	
13	12	34	8	3	25	1.48	58	2	1	0	0	0	0	3	1	109.0	7.1	18.25	
14	12	32	8	3	23	1.50	63	2	1	0	0	0	0	2		87.2	3.8	8.05	
14	12	36	8	3	23	1.50	64	2	1	0	0	0	0	2		93.8	0.7	2.1	
15	12	34	8	3	24	1.65	50	2	1	0	0	0	1	2		114.0	14.0	16.55	
17	8	34	8	3	29	1.52	66	2	0	0	0	0	0	2	2	107.0	13.0	14.46	
18	12	35	8	3	23	1.56	61	3	0	0	0	0	1	1	3	103.0	5.1	14	
19	8	34	8	3	26	1.60	61	2	1	0	0	0	0	3		123.0	1.3	6.09	
27	8	33	8	3	35	1.63	67	4	1	1	0	0	1	1	1	107.0	16.0	17.25	
28	8	35	8	3	21	1.58	78	3	1	0	0	1	0	2	4	103.0	5.9	18.36	
29	8	34	8	3	28	1.60	65	3	1	0	0	1	0	2	4	118.0	3.6	17.36	
31	6	32	8	3	24	1.70	62	2	0	0	0	0	0	3		114.0	1.5	16	
33	12	34	8	3	29	1.60	59	2	1	0	0	1	0	3		93.7	2.4	20.5	
34	12	32	8	3	33	1.60	78	2	1	0	0	0	0	2		110.0	15.0	0.46	
35	8	33	8	3	21	1.56	74	2	0	0	0	0	0	1	1	118.0	3.6	15.25	
37	8	33	8	3	25	1.60	69	3	1	0	0	0	0	2		118.0	5.2	15.12	
39	8	33	8	3	22	1.65	60	4	1	0	0	0	1	1	1	113.0	11.0	17.45	
41	6	33	8	3	16	1.69	67	1	1	0	0	0	0	1	2	120.0	12.0	14.36	
42	8	35	8	3	24	1.69	70	4	1	0	0	0	1	1	1	110.0	8.6	13.55	
43	8	35	8	3	24	1.65	62	2	1	0	0	1	0	1	1	109.0	5.1	17	
44	12	35	8	3	18	1.47	57	2	0	0	0	0	0	1		117.0	6.7	17.2	

continua tabla 3

Pa	J	SDG	Mes	Tr	E	T	P	Es	S	Ta	A	Te	Ej	par	af	MESOR	amp	ø
PRESION ARTERIAL DIASTOLICA										(mm Hg)								
1	12	34	8	3	21	1.55	65	2	0	0	0	0	0	3	3	68.2	4.9	11.45
4	8	34	8	3	17	1.59	66	2	1	0	0	1	0	1	2	57.4	9.6	13.18
6	8	34	8	3	15	1.60	67	3	0	0	0	0	1	1	3	60.8	10.0	13.45
9	8	34	8	3	25	1.62	65	3	0	0	0	0	1	1		59.2	2.9	16.1
13	12	34	8	3	25	1.48	58	2	1	0	0	0	0	3	1	58.4	2.1	9.25
14	12	32	8	3	23	1.50	63	2	1	0	0	0	0	2		53.5	2.7	11.18
14	12	36	8	3	23	1.50	64	2	1	0	0	0	0	2		56.8	4.6	15.4
15	12	34	8	3	24	1.65	50	2	1	0	0	0	1	2		65.0	17.0	16.5
17	8	34	8	3	29	1.52	66	2	0	0	0	0	0	2	2	64.5	6.6	14.55
18	12	35	8	3	23	1.56	61	3	0	0	0	0	1	1	3	55.7	3.8	15.5
19	8	34	8	3	26	1.60	61	2	1	0	0	0	0	3		73.8	3.2	22.05
27	8	33	8	3	35	1.63	67	4	1	1	0	0	1	1	1	69.1	16.0	17.25
28	8	35	8	3	21	1.58	78	3	1	0	0	1	0	2	4	60.1	6.6	1.28
29	8	34	8	3	28	1.60	65	3	1	0	0	1	0	2	4	77.5	3.2	5.14
31	6	32	8	3	24	1.70	62	2	0	0	0	0	0	3		74.0	1.6	16.24
33	12	34	8	3	29	1.60	59	2	1	0	0	1	0	3		48.8	4.1	16.3
34	12	32	8	3	33	1.60	78	2	1	0	0	0	0	2		67.9	11.0	2.24
35	8	33	8	3	21	1.56	74	2	0	0	0	0	0	1	1	63.7	5.8	11.12
37	8	33	8	3	25	1.60	69	3	1	0	0	0	0	2		71.2	5.5	14.5
39	8	33	8	3	22	1.65	60	4	1	0	0	0	1	1	1	64.4	8.9	17.12
41	6	33	8	3	16	1.69	67	1	1	0	0	0	0	1	2	60.4	9.3	13.55
42	8	35	8	3	24	1.69	70	4	1	0	0	0	1	1	1	59.8	6.2	16.25
43	8	35	8	3	24	1.65	62	2	1	0	0	1	0	1	1	66.2	6.7	16.07
44	12	35	8	3	18	1.47	57	2	0	0	0	0	0	1		62.9	6.0	18.55

continua tabla 3

Pa	J	SDG	Mes	Tr	E	T	P	Es	S	Ta	A	Te	Ej	par	af	MESOR	amp	ø	
FRECUENCIA CARDIACA										(latidos por minuto)									
1	12	34	8	3	21	1.55	65	2	0	0	0	0	0	3	3	72.0	9.0	12.55	
4	8	34	8	3	17	1.59	66	2	1	0	0	1	0	1	2	78.5	6.0	15.14	
6	8	34	8	3	15	1.60	67	3	0	0	0	0	1	1	3	89.5	10.0	15.5	
9	8	34	8	3	25	1.62	65	3	0	0	0	0	1	1		86.1	9.4	16.5	
13	12	34	8	3	25	1.48	58	2	1	0	0	0	0	3	1	86.9	5.7	16.55	
14	12	32	8	3	23	1.50	63	2	1	0	0	0	0	2		58.3	3.4	14	
14	12	36	8	3	23	1.50	64	2	1	0	0	0	0	2		58.4	5.9	15.25	
15	12	34	8	3	24	1.65	50	2	1	0	0	0	1	2		82.1	2.8	16.25	
17	8	34	8	3	29	1.52	66	2	0	0	0	0	0	2	2	81.4	6.3	13.2	
18	12	35	8	3	23	1.56	61	3	0	0	0	0	1	1	3	87.2	2.6	13.15	
19	8	34	8	3	26	1.60	61	2	1	0	0	0	0	3		92.4	4.6	17.15	
27	8	33	8	3	35	1.63	67	4	1	1	0	0	1	1	1	74.9	9.2	16.38	
28	8	35	8	3	21	1.58	78	3	1	0	0	1	0	2	4	86.3	3.9	19.4	
29	8	34	8	3	28	1.60	65	3	1	0	0	1	0	2	4	78.6	3.1	9.44	
31	6	32	8	3	24	1.70	62	2	0	0	0	0	0	3		75.7	2.0	15.06	
33	12	34	8	3	29	1.60	59	2	1	0	0	1	0	3		90.0	8.6	17.3	
34	12	32	8	3	33	1.60	78	2	1	0	0	0	0	2		80.8	7.2	14.3	
35	8	33	8	3	21	1.56	74	2	0	0	0	0	0	1	1	93.5	4.8	16.5	
37	8	33	8	3	25	1.60	69	3	1	0	0	0	0	2		79.3	4.0	14.25	
39	8	33	8	3	22	1.65	60	4	1	0	0	0	1	1	1	74.7	4.5	18.55	
41	6	33	8	3	16	1.69	67	1	1	0	0	0	0	1	2	82.8	4.8	14.2	
42	8	35	8	3	24	1.69	70	4	1	0	0	0	1	1	1	73.0	7.5	16.5	
43	8	35	8	3	24	1.65	62	2	1	0	0	1	0	1	1	81.3	5.5	17	
44	12	35	8	3	18	1.47	57	2	0	0	0	0	0	1		81.9	2.0	13	

continua tabla 3

Pa	J	SDG	Mes	Tr	E	T	P	Es	S	Ta	A	Te	Ej	par	af	MESOR	amp	ø
PRESION ARTERIAL SISTOLICA										(mm Hg)								
1	12	38	9	3	21	1.55	65	2	0	0	0	0	0	3	3	109.0	4.8	12.07
4	8	40	9	3	17	1.59	68	2	1	0	0	1	0	1	2	119.0	13.0	14
6	8	39	9	3	15	1.60	68	3	0	0	0	0	1	1	3	115.0	13.0	17
7	8	37	9	3	19	1.80	96	2	0	0	0	0	0	1	2	111.0	16.0	15.5
13	12	39	9	3	25	1.48	60	2	1	0	0	0	0	3	1	107.0	4.2	13.15
14	12	40	9	3	23	1.50	65	2	1	0	0	0	0	3		99.5	3.6	1.38
15	12	38	9	3	24	1.65	53	2	1	0	0	0	1	2		125.0	15.0	14.3
17	8	38	9	3	29	1.52	67	2	0	0	0	0	0	2	2	104.0	7.7	13.15
18	12	39	9	3	23	1.56	62	3	0	0	0	0	1	1	3	107.0	4.7	20.06
19	8	39	9	3	26	1.60	67	2	1	0	0	0	0	3		129.0	5.7	4.32
27	8	38	9	3	35	1.63	69	4	1	1	0	0	1	1	1	100.0	17.0	16.24
29	8	39	9	3	28	1.60	67	3	1	0	0	1	0	2	4	112.0	2.0	16.2
31	6	36	9	3	24	1.70	64	2	0	0	0	0	0	3		117.0	16.0	3.19
33	12	39	9	3	29	1.60	60	2	1	0	0	1	0	3		96.5	2.0	23.07
34	12	36	9	3	33	1.60	78	2	1	0	0	0	0	2		131.0	2.4	3.5
34	12	40	9	3	33	1.60	81	2	1	0	0	0	0	2		134.0	6.1	8.35
35	8	38	9	3	21	1.56	77	2	0	0	0	0	0	1	1	119.0	3.2	16.15
37	8	37	9	3	25	1.60	70	3	1	0	0	0	0	2		112.0	21.0	14.12
39	8	37	9	3	22	1.65	61	4	1	0	0	0	1	1	1	112.0	13.0	15.55
42	8	40	9	3	24	1.69	72	4	1	0	0	0	1	1	1	117.0	10.0	15.18
43	8	39	9	3	24	1.65	63	2	1	0	0	1	0	1	1	105.0	8.5	15.55
44	12	40	9	3	18	1.47	58	2	0	0	0	0	0	1		108.0	8.4	14
45	8	38	9	3	24	1.53	62	2	0	0	0	0	0	1		129.0	5.9	11

continua tabla 3

Pa	J	SDG	Mes	Tr	E	T	P	Es	S	Ta	A	Te	Ej	par	af	MESOR	amp	ø
PRESION ARTERIAL DIASTOLICA										(mm Hg)								
1	12	38	9	3	21	1.55	65	2	0	0	0	0	0	3	3	63.5	7.2	7.04
4	8	40	9	3	17	1.59	68	2	1	0	0	1	0	1	2	63.2	10.0	13.35
6	8	39	9	3	15	1.60	68	3	0	0	0	0	1	1	3	60.9	8.2	15.36
7	8	37	9	3	19	1.80	96	2	0	0	0	0	0	1	2	60.3	12.0	16.25
13	12	39	9	3	25	1.48	60	2	1	0	0	0	0	3	1	57.6	6.9	11.35
14	12	40	9	3	23	1.50	65	2	1	0	0	0	0	3		63.5	1.3	2.25
15	12	38	9	3	24	1.65	53	2	1	0	0	0	1	2		74.5	13.0	14.36
17	8	38	9	3	29	1.52	67	2	0	0	0	0	0	2	2	59.0	9.1	12.36
18	12	39	9	3	23	1.56	62	3	0	0	0	0	1	1	3	56.0	2.5	19.2
19	8	39	9	3	26	1.60	67	2	1	0	0	0	0	3		79.1	2.4	3.14
27	8	38	9	3	35	1.63	69	4	1	1	0	0	1	1	1	58.7	12.0	16
29	8	39	9	3	28	1.60	67	3	1	0	0	1	0	2	4	75.4	4.6	13.2
31	6	36	9	3	24	1.70	64	2	0	0	0	0	0	3		45.7	1.6	17.45
33	12	39	9	3	29	1.60	60	2	1	0	0	1	0	3		51.5	4.3	15.05
34	12	36	9	3	33	1.60	78	2	1	0	0	0	0	2		84.4	2.4	3.5
34	12	40	9	3	33	1.60	81	2	1	0	0	0	0	2		85.6	10.0	6.56
35	8	38	9	3	21	1.56	77	2	0	0	0	0	0	1	1	61.4	2.5	15.5
37	8	37	9	3	25	1.60	70	3	1	0	0	0	0	2		69.0	19.0	15.06
39	8	37	9	3	22	1.65	61	4	1	0	0	0	1	1	1	59.0	14.0	15.45
42	8	40	9	3	24	1.69	72	4	1	0	0	0	1	1	1	63.5	15.0	15.5
43	8	39	9	3	24	1.65	63	2	1	0	0	1	0	1	1	60.0	4.2	16.2
44	12	40	9	3	18	1.47	58	2	0	0	0	0	0	1		68.2	4.9	11.42
45	8	38	9	3	24	1.53	62	2	0	0	0	0	0	1		78.5	1.7	12.25

continua tabla 3

Pa	J	SDG	Mes	Tr	E	T	P	Es	S	Ta	A	Te	Ej	par	af	MESOR	amp	ø
FRECUCENCIA CARDIACA																		
(latidos por minuto)																		
HRS																		
1	12	38	9	3	21	1.55	65	2	0	0	0	0	0	3	3	83.7	8.6	13.5
4	8	40	9	3	17	1.59	68	2	1	0	0	1	0	1	2	81.7	9.6	15.3
6	8	39	9	3	15	1.60	68	3	0	0	0	0	1	1	3	80.3	10.0	16.06
7	8	37	9	3	19	1.80	96	2	0	0	0	0	0	1	2	83.0	8.0	15.36
13	12	39	9	3	25	1.48	60	2	1	0	0	0	0	3	1	85.7	7.0	11.25
14	12	40	9	3	23	1.50	65	2	1	0	0	0	0	3		56.5	2.9	14.24
15	12	38	9	3	24	1.65	53	2	1	0	0	0	1	2		78.3	7.7	13.5
17	8	38	9	3	29	1.52	67	2	0	0	0	0	0	2	2	77.4	5.9	13.3
18	12	39	9	3	23	1.56	62	3	0	0	0	0	1	1	3	89.6	3.1	1.38
19	8	39	9	3	26	1.60	67	2	1	0	0	0	0	3		85.3	4.9	18.3
27	8	38	9	3	35	1.63	69	4	1	1	0	0	1	1	1	74.6	6.0	15.54
29	8	39	9	3	28	1.60	67	3	1	0	0	1	0	2	4	89.5	5.3	12.25
31	6	36	9	3	24	1.70	64	2	0	0	0	0	0	3		71.7	11.0	3.34
33	12	39	9	3	29	1.60	60	2	1	0	0	1	0	3		82.1	7.4	17
34	12	36	9	3	33	1.60	78	2	1	0	0	0	0	2		82.8	3.8	12.25
34	12	40	9	3	33	1.60	81	2	1	0	0	0	0	2		77.9	9.7	17.25
35	8	38	9	3	21	1.56	77	2	0	0	0	0	0	1	1	88.7	4.3	17
37	8	37	9	3	25	1.60	70	3	1	0	0	0	0	2		75.9	8.8	14.48
39	8	37	9	3	22	1.65	61	4	1	0	0	0	1	1	1	73.0	9.9	16
42	8	40	9	3	24	1.69	72	4	1	0	0	0	1	1	1	74.2	5.6	16.05
43	8	39	9	3	24	1.65	63	2	1	0	0	1	0	1	1	78.4	7.6	16.08
44	12	40	9	3	18	1.47	58	2	0	0	0	0	0	1		72.0	9.0	12.55
45	8	38	9	3	24	1.53	62	2	0	0	0	0	0	1		84.4	5.6	9.15

CLAVES

Pa=paciente

J= jornada de trabajo

SDG=Semanas de gestación

Tr=Trimestre; 1= 8 Tr= trimestre, 1= 8 a 12 SDG, 2 =13 a 28 SDG, 3=: 9 a 42 SDG..

E=Edad

T=Talla

P=Peso

E=Escolaridad. 0= nula, 1=primaria, 2=secundaria, 3=preparatoria, 4= profesional

S=Sal. 0= nunca, 1=algunas veces, 2=frecuentemente

Ta=Tabaquismo. 0=no, 1=sí

A=Alcoholismo. 0=no , 1= sí

Te=Tensiones. 0= no. 1= sí

Ej=Ejercicio. 0=no, 1=sí

Par=paridad.

af=antecedentes familiares= 1 madre o padre, 2 ambos padres, 3 abueloó abuela materna o paterna,

4= ambos abuelos.

M.E.S.O.R= media estadística del ritmo.

amp=amplitud.

hrs=horas.

∅=acrofase

ii) Distribución del Incremento Porcentual del MESOR Mensual (IPMM)* de la Presión Arterial Sistólica (PAS)

El IPMM se obtuvo por medio la diferencia porcentual del MESOR de cada perfil circadiano de la PAS, de cada paciente y del promedio de todos los MESORes del mes correspondiente (ver tabla 13).

En el Tercer mes se reporta, en el 80% de los perfiles circadianos, un IPMM, en las pacientes 10,21,29,42, (ver Figura 1, Tabla 4,11 y 14).

En el Cuarto mes el IPMM corresponde al 56% de los perfiles de las pacientes:1,18,21,26,29,32,35,36,38,42 (ver Figura 2, Tabla 5, 11 y 14).

En el Quinto mes 53% de los perfiles circadianos mostró IPMM en las pacientes 1,17,18,29,35,39,42,44 (ver Figura 3, Tabla 6,11 y 14).

En el Sexto mes el IPMM se observó en el 53% de los perfiles de las pacientes 1,6,15,19,25,29,35,39,42,44, (ver Figura 4, Tabla 7,11 y 14).

En el Séptimo mes 54% de los perfiles circadianos mostró IPMM en las pacientes 1,6,12,18,19,25,29,30,34,35,39,42,44 (ver Figura 5, Tabla 8,11 y 14).

En el Octavo mes un 50% de los perfiles circadianos mostró IPMM en las pacientes 6,13,15,29,31,34,35,37,39,41,42,44 (ver Figura 6, Tabla 9, 11 y 14).

En el Noveno mes; el IPMM corresponde al 47% de los perfiles de las pacientes 4,6,15,19,31,34,34,35,37,42,45 (ver Figura 7, Tabla 10, 11 y 14).

iii) Distribución del Incremento Porcentual del MESOR Mensual (IPMM)* de la Presión Arterial Diastólica (PAD).

El IPMM se obtuvo por medio la diferencia porcentual del MESOR de cada perfil circadiano de la PAD de cada paciente y del promedio de todos los MESORes del mes correspondiente (ver tabla 13).

En el Tercer mes Se observa en el 50% de los perfiles circadianos un IPMM en las pacientes 21,29,42 (ver Figura 1, Tabla 4,11 y14)

En el Cuarto mes el IPMM se presenta en el 50% de perfiles circadianos de las pacientes 18,21,26,29,32,35,36,38,42 (ver Figura 2, Tabla 5, 11 y 14).

En el Quinto mes, 53% de los perfiles circadianos muestra un IPMM de las pacientes 1,29,35,38,39,42,43,44 (ver Figura 3, Tabla 6, 11 y 14)

En el Sexto mes se muestra en el 58% de los perfiles circadianos un IPMM correspondientes a las pacientes 15,19,23,24,25,29,35,39,42,43,44 (ver Figura 4, Tabla 7, 11 y 14).

En el Séptimo mes 52% de los perfiles observan un IPMM en las pacientes 1,12,18, 19,24,25,29,30,34,35,42,43,44 (ver Figura 5, Tabla 8, 11 y 14).

En el Octavo mes el IPMM se presenta en el 45% de perfiles circadianos de las pacientes 1,15,17,19,27,29,34,35,37,39,43 (ver Figura 6, Tabla 9, 11 y 14).

En el Noveno mes un 40% de los perfiles circadianos mostró IPMM en las siguientes pacientes 15,19,27, 29, 34,34,37, 44, 45 (ver Figura 7, Tabla 10, 11 y 14).

iv) Distribución de la tendencia del IPMM de la PAS de pacientes con perfiles circadianos continuos.

Tal tendencia se obtuvo por medio de la diferencia porcentual del MESOR de cada perfil circadiano de la PAS y la elevación progresiva persistente de cada paciente en cada mes del embarazo en comparación con el promedio de todos los MESORes de las siguientes pacientes y el mes correspondiente: 42 3^{er} mes =11.12 % (117 mm de Hg), 5^o mes 9.9% (117.9 mm de Hg), 6^o mes 7.4= (118 mm de Hg) y 9^o mes 1.8 % (117 mm de Hg) (ver Figura 1, 3, 4, 7, Tabla 11 y 13). 29 3^o mes = 5.2% (111 mm Hg), 4^o mes 12.0 % (121 mm de Hg), 5^o mes 8.1% (116 mmHg) 6^o mes 5% (114 mm de Hg) 7^omes 7.2% (119 mm de Hg) 8^o mes 5.0% (115 mm de Hg) respectivamente (ver Figura 1-6, Tabla 11 y 13), no obstante su fluctuación, sus elevaciones se muestran arriba del promedio obtenido para cada mes, 39 5^o mes =8.8% (117 mm de Hg), 6^o mes= 8.1% (119 mm de Hg), (ver Figura 3-4, Tabla 11 y 13) , 6 6^o mes=1.1% (111 mm. de Hg), 7^o

mes 2.0% (113 mm de Hg), 8^o mes 4.5% (114 mm de Hg) y 9^o mes 0.3 % (115 mm de Hg) (ver Figura 4-7, Tabla 11 y 13). 15 6^o mes = 5.3% (116 mm de Hg), 9^o mes 9.2% (125 mm de Hg) (ver Figura 4 y 7, Tabla 11 y 13 respectivamente), elevación muy marcada con una diferencia de 9 mm de Hg de un trimestre a otro no manifestada en forma sostenida pero sugiere la posible presencia de una patología hipertensiva, 35 en el 4^o mes 13.5% (123 mm de Hg) y 6^o mes 13.0% (124 mm de Hg) respectivamente (ver Figura 2 y 4 Tabla 11 y 13). 19 en el 6^o mes 13.0 % (124 mm de Hg) y 9^o mes 12.5% (129 mm de Hg) (Figura 4 y 7, Tabla 11 y 13 respectivamente), 18 en el 4^o mes 0.2% (108 mm de Hg), 5^o mes 2.1% (110 mm de Hg), y 7^o mes 3.0 % (114 mm de Hg) (ver Figura 2 y 3, Tabla 11 y 13). 1 en el 4^o mes 0.3% (108 mm de Hg), 5^o mes 3.2% (111 mm de Hg), 7^o mes 5.9% (117 mm de Hg) (ver Figura 2, 3 y 5, Tabla 11 y 13) resultados que contrastan con el descenso gradual del MESOR de la PAS en la paciente 44 durante el 5^o mes 12.4% (121 mm de Hg), 6^o mes 9.6% (120 mm de Hg), 7^o mes 3.3% (115 mm de Hg) y 8^o mes 7.1% (117 mm de Hg) respectivamente (ver Figura 3-6, tabla 11 y 13), 42 4^o mes 6.9 (116 mm de Hg), 7^o mes 1.1% (112 mm de Hg) y 8^o mes 0.5 % (110 mm de Hg) (ver Figura 2,5,6 Tabla 11 y 13 respectivamente para cada caso).

*NOTA las pacientes 42 y 29 se observan con datos de tendencia al incremento en determinados perfiles y en otros perfiles con tendencia a la baja mostrando una característica bifásica de comportamiento de su presión arterial durante el embarazo. Se encontraron 26 perfiles de PAS con tendencia al incremento del MESOR durante el transcurso del embarazo.

v) Distribución de las tendencias del IPMM de la PAD de las pacientes con perfiles circadianos continuos.

Tal tendencia se obtuvo por medio de la diferencia porcentual del MESOR de cada perfil circadiano de la PAD y la elevación progresiva persistente durante cada mes del embarazo comparado con el promedio de todos los MESORes en las siguientes pacientes y su respectivo mes. 29 3^o mes 11.0% (70 mm de Hg), 4^o mes 10.8% (72 mm de Hg), 5^o mes 27.2% (80 mm de Hg) (ver gráfica 1-3, tabla 11 y 13), paciente 1 5^o mes 0.9% (63 mm de Hg), 7^o mes 6.7% (68 mm de Hg), 8^o mes 8.1% (68 mm de Hg) (ver Figura 3 y 5 tabla 11 y 13), 15 8^o mes 3.0% (65 mm de Hg) y 9^o mes 13.1% (75 mm de Hg) (ver Figura 6-7, Tabla 11 y 13), 35 4^o mes 3.3% (67 mm de Hg), 6^o mes 8.8% (70 mm de Hg), (ver Figura 2 y 4, Tabla 11 y 13), 43 5^o mes 3.9 % (65 mm de Hg), 6^o mes 5.6% (68 mm de Hg), 7^o mes 8.8% (69 mm de Hg)(ver Figura 3-5, Tabla 11 y 13), 19 6^o mes 16.8% (75 de mmHg), 9^o mes 20.1% (79 mm de Hg) (ver Figura 4 y 7, Tabla 11 y 13) resultados que contrastan con el descenso gradual del MESOR de la PAD en la paciente 42 en el 3^o mes 14.1% (72 mm de Hg), 4^o mes 7.5% (70 mm de Hg), 5^o mes 11.0% (70 mm de Hg), 6^o mes 2.7% (66 mm de Hg), 7^o mes 6.1% (67 mm de Hg) (ver Figura 1 a 5, Tabla 11 y 13), 39 en el 5^o mes 10.6% (70 mmHg), 6^o mes 7.6% (69 mm Hg), 8^o mes 2.0% (64 mm Hg) (ver Figura 3,4 y 6, Tabla 11y 13), 19 7^o mes 13.4% (72 mm de Hg), 44 5^o mes 16.9 % (73 mm de Hg), 6^o mes 7.4% (69 mm de Hg), 9^o mes 3.6% (68 mm de Hg)(ver Figura 3 ,4 y 7, tabla 11 y 13). En total se observan 15 perfiles de la PAD con tendencia al incremento del MESOR durante el transcurso del embarazo.

ELEVACION PORCENTUAL DEL MESOR EN PRESION ARTERIAL (PA)-3er MES

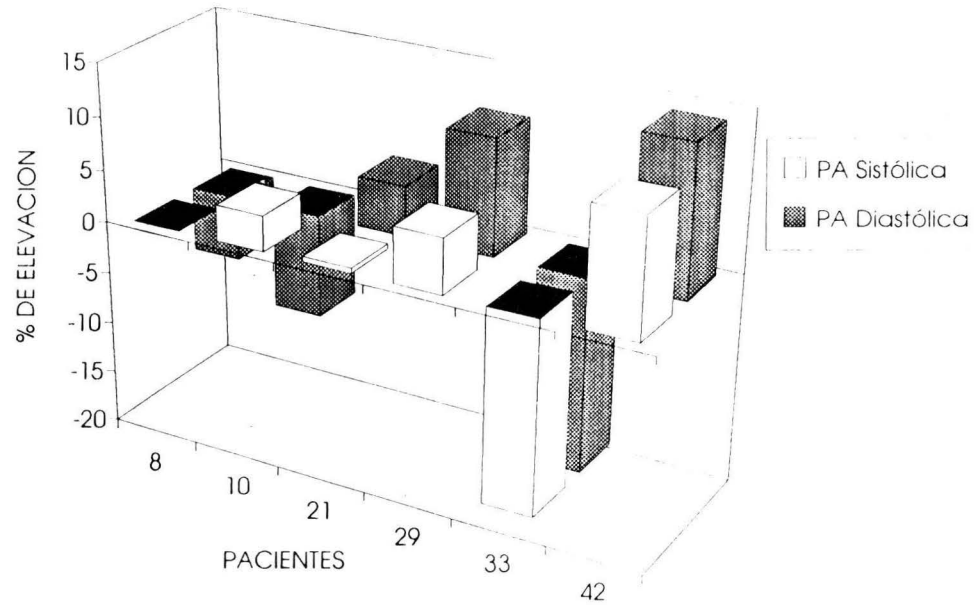


Fig.1 Datos correspondientes a la diferencia entre el promedio del MESOR de 6 pacientes y sus MESORes individuales, obtenidos a partir del registro de PA durante un lapso de 48 hrs, con intervalos de una hora.

ELEVACION PORCENTUAL DEL MESOR EN PRESION ARTERIAL (PA) 4° MES

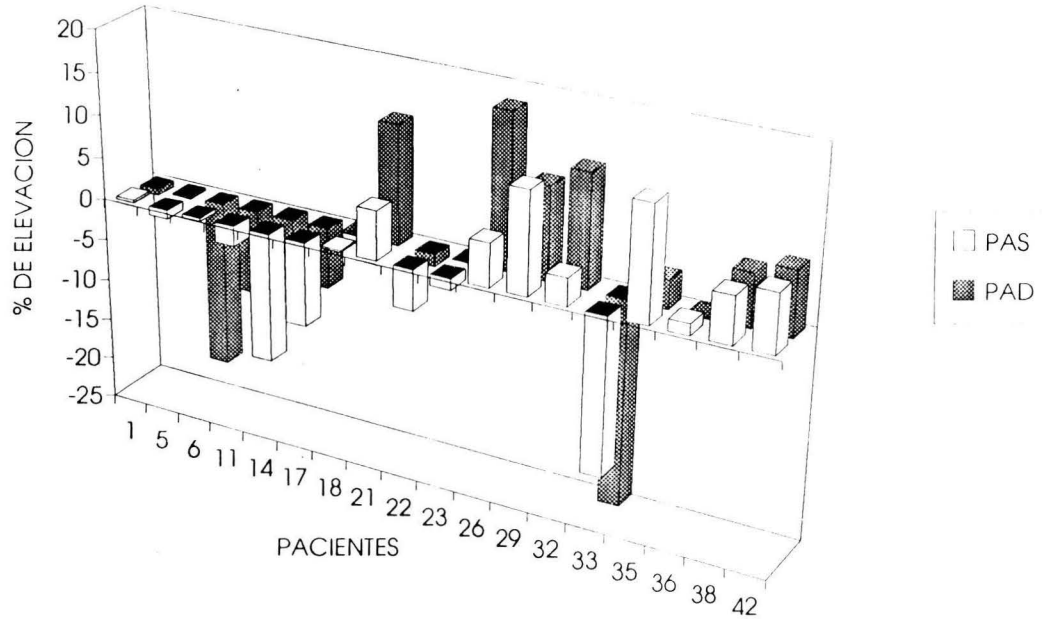


Fig.2 Datos correspondientes a la diferencia entre el promedio del MESOR de 18 pacientes y sus MESORes individuales, obtenidos del registro de PA durante un lapso de 48hrs, con intervalos de una hora.

ELEVACION PORCENTUAL DEL MESOR EN PRESION ARTERIAL (PA)-5° ME5

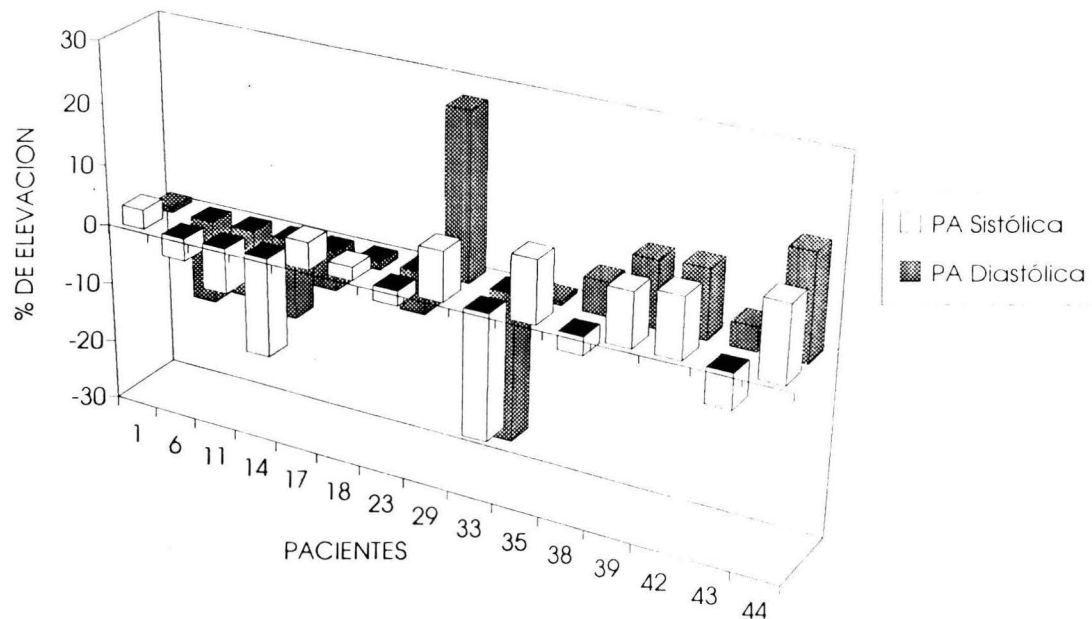


Fig.3 Datos correspondientes a la diferencia entre el promedio del MESOR de 15 pacientes y sus MESORes individuales, obtenidos a partir del registro de PA durante un lapso de 48 hrs, con intervalos de una hora.

ELEVACION PORCENTUAL DEL MESOR EN PRESION ARTERIAL (PA)-6º MES

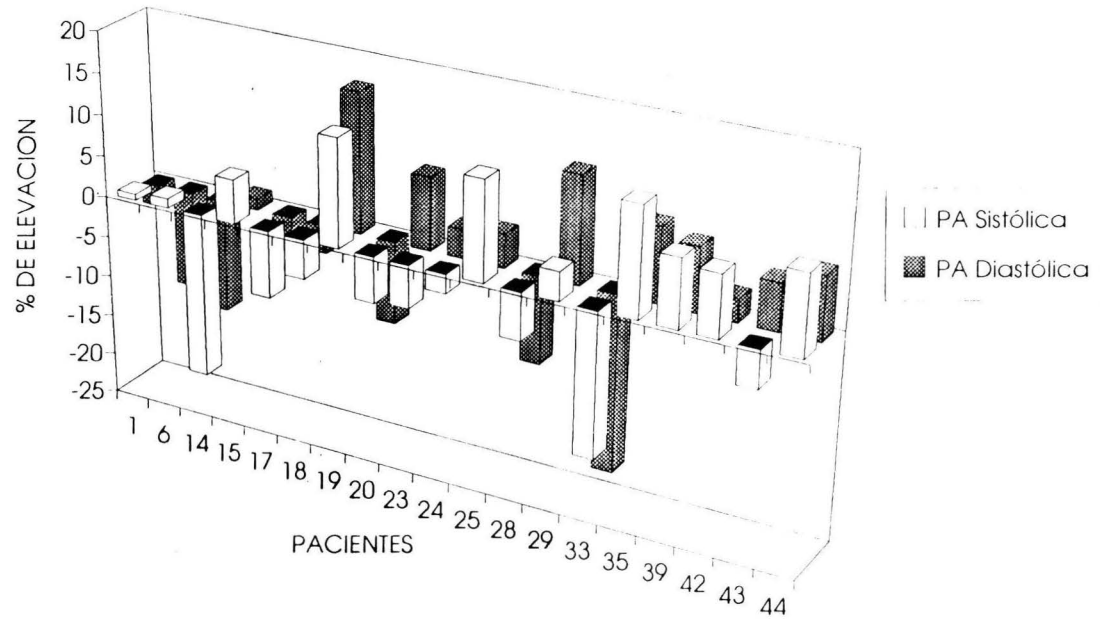


Fig. 4 Datos correspondientes a la diferencia entre el promedio del MESOR de 19 pacientes y sus MESORes individuales, obtenidos a partir del registro de PA durante un lapso de 48hrs, con intervalos de una hora.

ELEVACION PORCENTUAL DEL MESOR EN PRESION ARTERIAL (PA)-7° MES

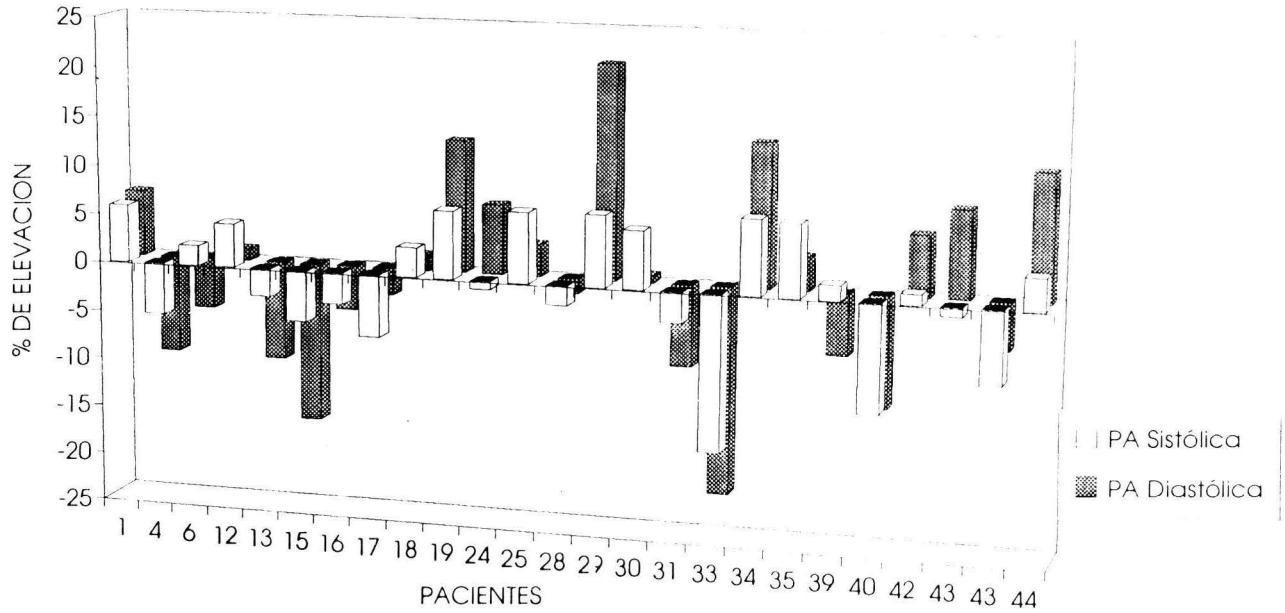


Fig. 5 Datos correspondientes a la diferencia entre el promedio del MESOR de 24 pacientes y sus MESORes individuales, obtenidos a partir del registro de PA durante un lapso de 48 hrs, con intervalos de una hora.

ELEVACION PORCENTUAL DEL MESOR EN PRESION ARTERIAL (PA)-8° MES

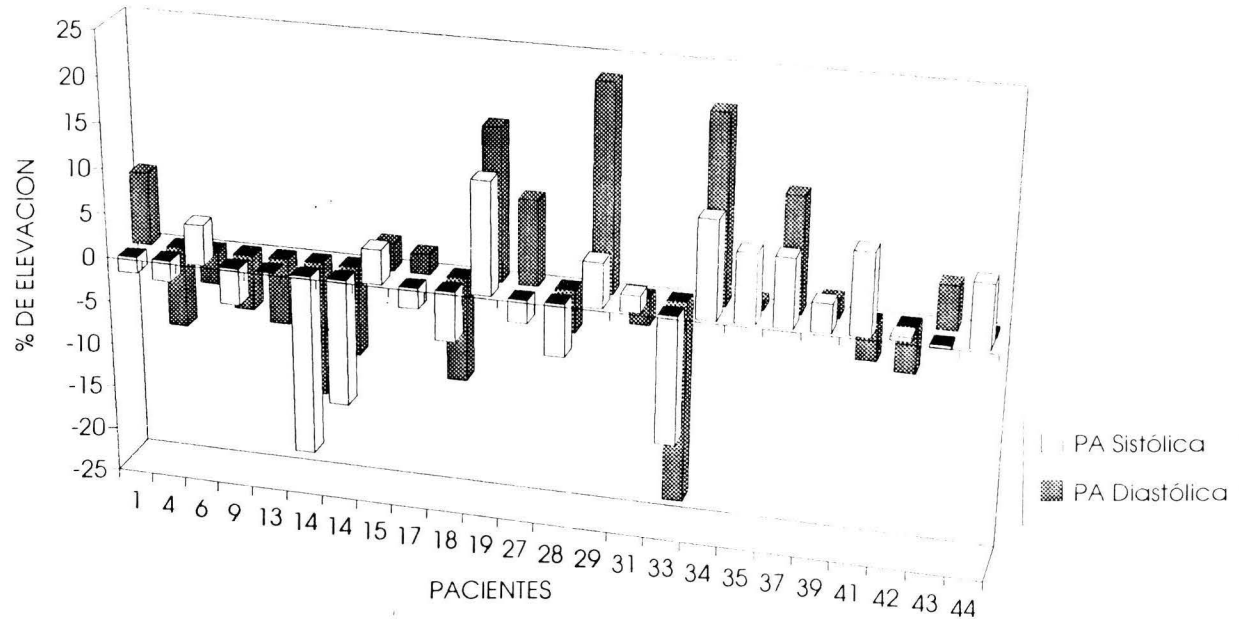


Fig. 6 Datos correspondientes a la diferencia entre el promedio del MESOR de 23 pacientes y sus MESORes individuales obtenidos del registro de PA durante un lapso de 48 hrs, con intervalo de una hora.

ELEVACION PORCENTUAL DEL MESOR EN PRESION ARTERIAL (PA) DEL 9° MES

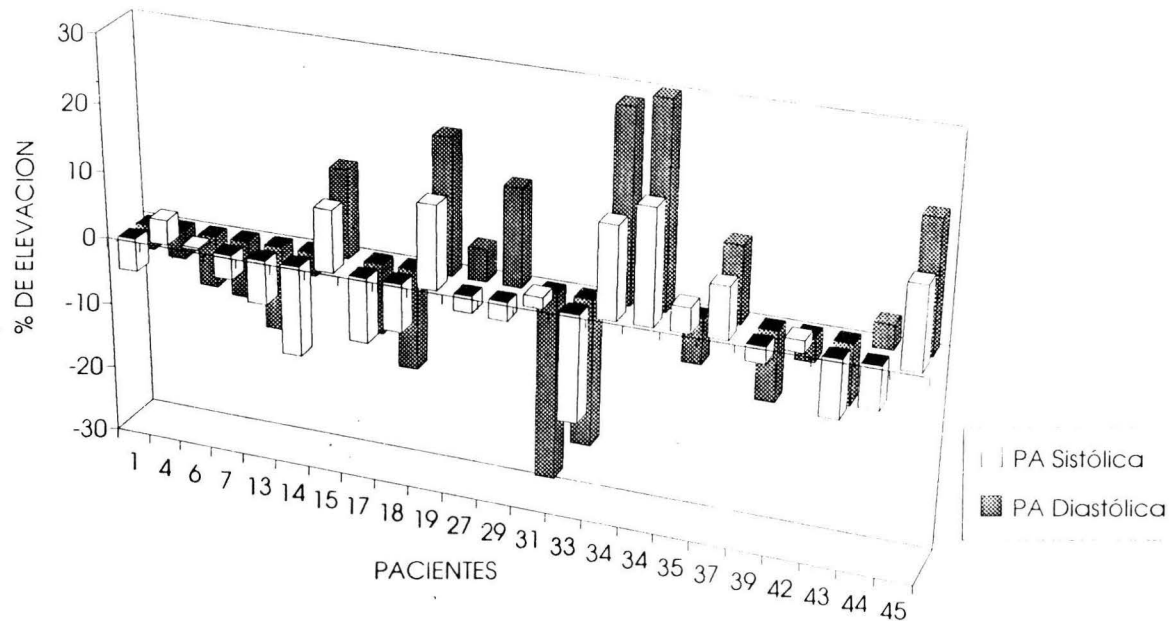


Figura 7. Datos correspondientes a la diferencia entre el promedio del MESOR de 22 pacientes y sus MESORes individuales, obtenidos a partir del registro de PA durante un lapso de 48 hrs, con intervalos de una hora.

Tabla 4.- Seis mujeres embarazadas que se auto-registraron PA y FC por medio de un monitor semi-automático marca OMRON modelo 601, a intervalos de una hora durante 48 hrs el tercer mes de embarazo.

Paciente	PR	Valor De P	<u>PRESION ARTERIAL SISTOLICA</u>		Acrofase en. horas		
			MESOR \pm e.e. mmHg	Amp. \pm e.e.	Hrs	360° =24 hrs	15° =1hr.
08	58.9	0.001	99.2 \pm 1.7	15.0 \pm 2.2	13:48	-206.3°	(-187,-224)
10	19.7	0.012	108.8 \pm 1.4	5.9 \pm 2.0	21:36	-324.4°	(-282, -7)
21	32.0	0.001	105.7 \pm 1.7	11.5 \pm 2.5	12:54	-194.6°	(-169,-220)
29	0.9	0.856	110.8 \pm 2.3	1.8 \pm 3.5	19:18	-289.3°	(0, 0)
33	4.9	0.300	90.1 \pm 1.7	3.7 \pm 2.4	2:54	-43.4°	(0, 0)
42	22.2	0.004	117.0 \pm 1.1	5.6 \pm 1.6	14:30	-217.0°	(-184, 252)
<u>PRESION ARTERIAL DIASTOLICA</u>							
08	60.3	<0.001	58.8 \pm 1.5	13.3 \pm 1.9	13:30	-201.5°	(-183, -219)
10	19.2	0.014	59.6 \pm 0.9	3.9 \pm 1.4	21:00	-314.5°	(-272, -358)
21	27.6	<0.001	65.6 \pm 1.1	6.6 \pm 1.6	12:00	-179.8°	(-150, -209)
29	1.0	0.833	69.5 \pm 1.5	1.4 \pm 2.2	17:12	-257.7°	(0, 0)
33	1.1	0.771	51.0 \pm 1.0	1.0 \pm 1.4	0:24	-6.5°	(0, 0)
42	15.3	0.026	71.5 \pm 1.2	4.8 \pm 1.7	14:30	-217.9°	(-174, -263)
<u>FRECUENCIA CARDIACA</u>							
08	32.7	0.004	72.3 \pm 1.8	9.9 \pm 2.5	15:24	-231.6°	(-199,-263)
10	2.7	0.577	81.7 \pm 1.3	2.0 \pm 1.9	6:12	-92.7°	(0, 0)
21	30.3	<0.001	70.0 \pm 1.3	8.0 \pm 1.8	13:30	-202.9°	(176,-230)
29	3.4	0.538	75.1 \pm 1.4	2.1 \pm 1.8	13:42	-204.9°	(0, 0)
33	1.6	0.678	76.6 \pm 1.5	1.8 \pm 2.1	17:24	-261.0°	(0, 0)
42	0.2	0.963	62.9 \pm 1.5	0.6 \pm 2.0	0:34	-8.1°	(0, 0)

Tabla 5.- Dieciocho mujeres embarazadas que se auto-registraron PA y FC por medio de un monitor semi-automático marca OMRON modelo 601, a intervalos de una hora durante 48 hrs el cuarto mes de embarazo.

Paciente	PR	Valor De P	<u>PRESION ARTERIAL SISTOLICA</u>				
			MESOR \pm e.e. mm hg	Amp. \pm e.e.	Acrofase en. horas Hrs $360^\circ = 24$ hrs $15^\circ = 1$ hr.		
01	25.9	0.001	108.4 \pm 2.1	11.7 \pm 2.9	13:54	-208.8°	(-178,-239)
05	13.4	0.037	106.9 \pm 2.4	9.1 \pm 3.5	18:48	-281.9°	(-236,-332)
06	29.1	0.001	107.6 \pm 4.3	23.9 \pm 6.0	14:42	-221.2°	(-190,-251)
11	11.4	0.101	105.5 \pm 1.5	5.1 \pm 2.2	12:54	-193.0°	(0, 0)
14	5.1	0.303	91.4 \pm 1.3	2.9 \pm 1.9	17:18	-259.1°	(0, 0)
17	29.2	<0.001	97.3 \pm 2.1	12.8 \pm 2.9	13:48	-207.0°	(-180,-234)
18	28.1	<0.001	108.3 \pm 2.0	12.1 \pm 2.9	19:42	-295.2°	(-267,-324)
21	1.4	0.727	114.3 \pm 1.3	1.5 \pm 1.8	23:24	-350.3°	(0, 0)
22	48.1	<0.001	102.9 \pm 1.2	11.4 \pm 1.7	16:00	-239.3°	(-222,-257)
23	3.6	0.435	106.7 \pm 1.4	2.7 \pm 2.0	12:30	-187.2°	(0, 0)
26	1.3	0.734	113.6 \pm 2.6	2.9 \pm 3.7	4:32	-68.0°	(0, 0)
29	2.9	0.550	121.1 \pm 1.7	2.6 \pm 2.3	7:24	-172.4°	(0, 0)
32	0.7	0.901	111.6 \pm 2.5	1.8 \pm 2.8	15:18	-229.8°	(0, 0)
33	9.1	0.111	87.7 \pm 1.3	4.0 \pm 1.9	3:00	-45.1°	(0, 0)
35	8.9	0.129	122.7 \pm 1.5	4.4 \pm 2.1	15:12	-228.0°	(0, 0)
36	44.5	<0.001	109.5 \pm 2.2	18.7 \pm 3.1	13:30	-202.1°	(-182,-221)
38	34.6	<0.001	114.0 \pm 3.1	21.6 \pm 4.4	17:48	-266.8°	(-243,-290)
42	0.9	0.819	115.5 \pm 1.0	0.9 \pm 1.4	18:11	-272.9°	(0, 0)

Continúa tabla 5

PRESION ARTERIAL DIASTOLICA

Paciente	PR	Valor De P	MESOR \pm e.e.	Amp. \pm e.e.	Acrofase en. horas		
			mm hg		Hrs	$360^\circ = 24$ hrs	$15^\circ = 1$ hr.
01	27.6	<0.001	64.4 \pm 1.1	6.6 \pm 1.6	12:54	-193.6°	(-164,-223)
05	13.4	0.037	64.8 \pm 2.0	7.5 \pm 2.8	17:48	-266.5°	(-220,-315)
06	28.8	0.002	52.0 \pm 2.2	12.3 \pm 3.1	14:30	-217.8°	(-186,-248)
11	15.2	0.044	58.5 \pm 0.8	2.9 \pm 1.2	9:35	-143.4°	(-88,-191)
14	17.3	0.013	58.3 \pm 0.8	3.4 \pm 1.1	17:42	-265.1°	(-225,-305)
17	46.0	<0.001	60.3 \pm 1.3	11.1 \pm 1.8	14:42	-220.1°	(-202,-239)
18	49.7	<0.001	65.2 \pm 1.4	13.5 \pm 2.0	18:18	-274.9°	(-258,-292)
21	7.8	0.533	74.0 \pm 1.0	1.6 \pm 1.4	7:30	-112.9°	(0, 0)
22	34.3	<0.001	64.0 \pm 1.0	6.6 \pm 1.3	15:30	-233.0°	(-209, 257)
23	34.9	<0.001	64.9 \pm 1.4	9.9 \pm 1.9	15:00	-225.3°	(-202,-249)
26	0.8	0.857	76.6 \pm 1.2	1.0 \pm 1.7	3:37	-54.4°	(0, 0)
29	2.4	0.572	71.9 \pm 1.0	1.5 \pm 1.5	7:35	-113.7°	(0, 0)
32	5.0	0.438	73.5 \pm 1.8	3.0 \pm 2.2	17:30	-262.5°	(0, 0)
33	3.3	0.463	49.0 \pm 0.8	1.4 \pm 1.1	16:48	-257.3°	(0, 0)
35	3.5	0.452	67.0 \pm 1.4	2.5 \pm 1.9	14:54	223.4°	(0, 0)
36	28.0	0.001	65.0 \pm 1.6	9.4 \pm 2.3	12:36	-188.7°	(-158,-217)
38	38.8	<0.001	68.9 \pm 2.3	17.5 \pm 3.2	17:06	-256.5°	(-235,-278)
42	35.8	<0.001	69.8 \pm 0.9	6.0 \pm 1.2	16:24	-248.2°	(-225,-272)

continua tabla 5

Paciente	PR	Valor De P	FRECUENCIA CARDIACA					
			MESOR \pm e.e.	Amp \pm e.e.	Acrofase en. horas			
			Látidos por minuto		Hrs	$360^\circ = 24$ hrs	$15^\circ = 1$ hr.	
01	56.7	<0.001	63.9 \pm 0.8	8.6 \pm 1.1	15:42	-235.4 $^\circ$	(-220,-250)	
05	33.1	<0.001	78.7 \pm 1.5	10.7 \pm 2.2	16:48	-251.9 $^\circ$	(-228,-275)	
06	8.1	0.203	76.9 \pm 1.8	4.5 \pm 2.5	11:00	-164.4 $^\circ$	(0, 0)	
11	19.8	0.015	76.1 \pm 1.0	4.5 \pm 1.4	12:42	-190.8 $^\circ$	(-153,-228)	
14	15.0	0.024	66.7 \pm 1.2	4.6 \pm 1.6	14:48	-222.5 $^\circ$	(-177,-267)	
17	18.4	0.009	74.0 \pm 1.1	4.9 \pm 1.5	10:42	-161.1 $^\circ$	(-123,-198)	
18	17.5	0.014	86.7 \pm 1.1	4.6 \pm 1.5	17:18	-259.7 $^\circ$	(-219,-300)	
21	3.3	0.435	75.7 \pm 1.2	2.0 \pm 1.7	15:00	-225.2 $^\circ$	(0.0, 0.0)	
22	39.5	<0.001	72.9 \pm 1.3	9.9 \pm 1.8	16:36	-249.6 $^\circ$	(-228, 271)	
23	28.4	<0.001	80.3 \pm 1.2	7.5 \pm 1.8	12:30	-184.7 $^\circ$	(-157,-212)	
26	15.1	0.023	83.3 \pm 1.2	4.9 \pm 1.7	16:12	-242.4 $^\circ$	(-198,-284)	
29	16.3	0.028	84.6 \pm 1.3	5.2 \pm 1.9	16:10	-244.4 $^\circ$	(-197,-286)	
32	3.4	0.576	74.4 \pm 2.3	3.8 \pm 2.6	14:54	-224.1 $^\circ$	(0, 0)	
33	22.4	0.003	79.5 \pm 1.1	6.0 \pm 1.6	13:36	-274.0 $^\circ$	(-242,-306)	
35	7.3	0.190	74.6 \pm 1.7	4.6 \pm 2.5	15:48	-236.6 $^\circ$	(0, 0)	
36	26.9	0.002	74.3 \pm 1.5	8.4 \pm 2.0	15:54	-237.8 $^\circ$	(-209,-268)	
38	1.0	0.786	71.6 \pm 1.2	1.2 \pm 1.8	18:18	-274.7 $^\circ$	(0, 0)	
42	62.6	<0.001	69.2 \pm 1.0	11.9 \pm 1.4	15:06	-226.1 $^\circ$	(-213,-240)	

Tabla 6.- Quince mujeres embarazadas que se auto-registraron PA y FC por medio de un monitor semi-automático marca OMRON modelo 601, a intervalos de una hora durante 48 hrs el quinto mes de embarazo.

Paciente	PR	Valor De P	<u>PRESION ARTERIAL SISTOLICA</u>			Acrofase en horas		
			MESOR \pm e.e.	Amp \pm e.e.	Hrs 360° = 24 hrs 15° = 1hr.			
			mm hg					
01	20.1	0.006	110.7 \pm 2.1	10.1 \pm 3.0	12:54	-193.8°	(-157,-231)	
06	21.0	0.006	103.3 \pm 2.7	13.3 \pm 3.9	5:18	-79.2°	(- 44, -115)	
11	3.6	0.204	99.3 \pm 0.7	1.8 \pm 1.0	23:24	-350.3°	(0, 0)	
14	7.6	0.161	89.7 \pm 1.4	3.8 \pm 1.9	11:06	-166.9°	(0, 0)	
17	16.9	0.190	112.0 \pm 4.0	10.3 \pm 5.4	16:18	-245.1°	(0, 0)	
18	11.5	0.067	109.6 \pm 1.7	5.6 \pm 2.3	7:24	-111.5°	(0, 0)	
23	18.2	0.010	104.8 \pm 1.1	4.8 \pm 1.5	14:30	-218.1°	(-180,-257)	
29	11.9	0.078	116.0 \pm 2.3	7.4 \pm 3.2	16:48	-251.4°	(0, 0)	
33	20.1	0.007	85.0 \pm 1.1	5.3 \pm 1.6	0:25	-6.3°	(-330, -43)	
35	11.9	0.061	118.2 \pm 1.3	4.3 \pm 1.8	18:00	-270.4°	(0, 0)	
38	26.8	<0.001	104.1 \pm 2.3	13.2 \pm 3.2	3:00	-45.8°	(-17 , -75)	
39	30.3	<0.001	116.7 \pm 0.9	5.9 \pm 1.3	18:06	-271.0°	(-244,-297)	
42	41.2	<0.001	117.9 \pm 1.0	8.1 \pm 1.4	16:12	-243.4°	(-222,-264)	
43	21.1	0.004	101.2 \pm 1.7	8.6 \pm 2.4	13:18	-199.7°	(-166,-234)	
44	6.6	0.361	120.6 \pm 2.7	5.5 \pm 3.7	9:20	-138.5°	(0, 0)	

continua tabla 6

PRESION ARTERIAL DIASTOLICA

Paciente	PR	Valor De P	MESOR \pm e.e.	Amp. \pm e.e.	Acrofase en. horas		
			mm hg		Hrs	$360^\circ = 24$ hrs	$15^\circ = 1$ hr.
01	35.4	<0.001	63.3 ± 1.2	8.4 ± 1.7	14:36	-220.3°	(-196,-244)
06	34.6	<0.001	54.1 ± 1.9	12.7 ± 2.6	3:24	-50.8°	(-26, -75)
11	2.6	0.323	55.7 ± 0.5	1.1 ± 0.7	13:30	-202.7°	(0, 0)
14	4.0	0.390	54.6 ± 0.7	1.4 ± 1.0	5:48	-87.2°	(0, 0)
17	42.7	0.001	58.7 ± 1.5	12.5 ± 2.1	14:54	-224.7°	(-205,-245)
18	8.8	0.132	61.9 ± 1.7	4.8 ± 2.3	17:00	-255.8°	(0, 0)
23	3.3	0.457	58.4 ± 1.2	2.1 ± 1.7	9:22	-140.7°	(0, 0)
29	7.4	0.215	79.8 ± 2.2	5.8 ± 3.2	12:54	-193.1°	(0, 0)
33	4.4	0.373	47.5 ± 0.8	1.6 ± 1.1	17:36	-263.6°	(0, 0)
35	6.6	0.221	63.1 ± 1.4	3.6 ± 2.0	17:18	-260.2°	(0, 0)
38	31.9	<0.001	66.1 ± 1.3	8.8 ± 1.9	3:12	-45.2°	(-20, -70)
39	36.0	<0.001	69.4 ± 1.3	9.4 ± 1.8	18:36	-279.2°	(-256,-302)
42	42.3	<0.001	69.6 ± 1.0	7.7 ± 1.3	16:06	-241.9°	(-222,-262)
43	52.1	<0.001	65.2 ± 1.2	11.3 ± 1.7	14:00	-209.8°	(-194,-226)
44	4.6	0.494	73.3 ± 2.2	3.7 ± 3.0	20:00	-300.5°	(0, 0)

Falta página

Nº 67

Tabla 7.- Diecinueve mujeres embarazadas que se auto-registraron PA y FC por medio de un monitor semi-automático marca OMRON modelo 601, a intervalos de una hora durante 48 hrs el sexto mes de embarazo.

Paciente	PR	Valor De P	PRESION ARTERIAL SISTOLICA		Acrofase en. horas		
			MESOR \pm e.e. mm hg	Amp. \pm e.e.	Hrs	$360^\circ = 24$ hrs	15° 1hr.
01	10.6	0.077	110.7 \pm 2.4	7.8 \pm 3.4	13:12	-197.5°	(0, 0)
06	18.6	0.011	111.1 \pm 3.0	13.4 \pm 4.2	13:48	-207.4°	(-169,-247)
14	3.4	0.453	87.8 \pm 1.5	2.6 \pm 2.1	23:30	-352.1°	(0, 0)
15	56.8	<0.001	115.7 \pm 1.5	16.3 \pm 2.1	17:06	-256.5°	(-242,-271)
17	42.2	<0.001	101.0 \pm 1.8	14.5 \pm 2.5	16:00	-240.4°	(-220,-260)
18	23.8	0.002	104.7 \pm 2.5	13.2 \pm 3.5	18:00	-269.3°	(-237,-302)
19	7.2	0.179	124.3 \pm 1.4	3.6 \pm 1.9	11:42	-175.8°	(0, 0)
20	21.5	0.005	103.9 \pm 1.5	6.7 \pm 2.0	15:06	-226.3°	(-187,-260)
23	2.8	0.523	104.3 \pm 1.2	2.0 \pm 1.7	7:11	-107.4°	(0, 0)
24	21.3	0.007	107.4 \pm 2.0	9.6 \pm 2.9	12:54	-192.8°	(-158,-231)
25	15.1	0.027	123.1 \pm 1.3	5.3 \pm 1.9	17:54	-266.4°	(-226,-312)
28	10.0	0.089	103.6 \pm 1.9	6.0 \pm 2.7	17:06	-256.4°	(0, 0)
29	20.7	0.006	113.7 \pm 1.1	5.3 \pm 1.6	7:19	-109.9°	(-74,-146)
33	2.0	0.645	90.5 \pm 1.6	2.2 \pm 2.3	22:24	-336.1°	(0, 0)
35	14.8	0.030	124.2 \pm 1.3	5.0 \pm 1.8	16:54	-252.9°	(-206,-300)
39	17.6	0.012	118.8 \pm 1.2	5.3 \pm 1.7	17:36	-265.2°	(-226,-305)
42	42.9	<0.001	118.1 \pm 1.3	10.7 \pm 1.8	15:54	-238.6°	(-219,-258)
43	18.2	0.010	104.8 \pm 1.1	4.8 \pm 1.5	14:30	-218.1°	(-180,-257)
44	13.0	0.094	120.4 \pm 2.3	7.4 \pm 3.2	17:06	-256.3°	(0, 0)

Continua tabla 7

PRESION ARTERIAL DIASTOLICA

Paciente	PR	Valor De P	MESOR \pm e.e.	Amp. \pm e.e.	Acrofase en. horas		
			mm hg		Hrs	360° =24 hrs	15° =1hr.
01	17.9	0.011	62.6 \pm 1.5	6.6 \pm 2.1	15:54	-238.6°	(-198,-278)
06	33.3	<0.001	56.7 \pm 1.8	11.8 \pm 2.5	13:18	-203.8°	(-179,-229)
14	17.5	0.012	55.4 \pm 1.2	5.3 \pm 1.7	19:00	-284.9°	(-245,-326)
15	74.1	<0.001	65.0 \pm 1.1	18.0 \pm 1.6	17:06	-256.3°	(-246,-266)
17	34.5	<0.001	60.6 \pm 1.4	10.0 \pm 2.1	15:54	-238.0°	(-214,-262)
18	31.7	<0.001	62.1 \pm 2.0	12.7 \pm 2.8	18:12	-273.2°	(-247,-299)
19	16.1	0.017	74.9 \pm 1.0	4.3 \pm 1.4	9:58	-149.5°	(-107,-193)
20	18.5	0.011	57.8 \pm 1.4	5.9 \pm 1.9	16:06	-241.6°	(-201,-277)
23	9.5	0.100	69.6 \pm 0.9	2.8 \pm 1.3	6:39	-99.5°	(0, 0)
24	15.6	0.028	66.3 \pm 1.5	5.7 \pm 2.2	13:30	-203.1°	(-158,-253)
25	33.6	<0.001	66.7 \pm 1.1	7.7 \pm 1.6	17:48	-266.4°	(-244, -29)
28	11.4	0.062	57.4 \pm 1.3	4.5 \pm 1.9	19:00	-285.6°	(0, 0)
29	24.8	0.002	72.2 \pm 1.2	6.6 \pm 1.7	5:40	-85.0°	(-53,-117)
33	0.7	0.855	50.4 \pm 1.1	0.8 \pm 1.5	9:39	-144.7°	(0, 0)
35	36.8	<0.001	69.8 \pm 1.3	8.9 \pm 1.7	18:30	-277.1°	(-253,-301)
39	42.8	<0.001	69.1 \pm 1.3	10.4 \pm 1.8	17:30	-263.1	(-243,-283)
42	28.2	<0.001	66.0 \pm 1.1	6.6 \pm 1.6	16:54	-253.6°	(-226,-281)
43	11.0	0.068	67.7 \pm 1.2	3.9 \pm 1.6	14:48	-223.2°	(0, 0)
44	9.4	0.187	68.9 \pm 1.2	3.1 \pm 1.7	11:30	-172.8°	(0, 0)

Continúa tabla 7

FRECUENCIA CARDIACA

Paciente	PR	Valor De P	MESOR \pm e.e.	Amp. \pm e.e.	Acrofase en. horas		
			látidos por minuto		Hrs	$360^{\circ}=24$ hrs	$15^{\circ}=1$ hr.
01	21.1	0.004	70.8 ± 1.1	5.4 ± 1.5	17:24	-260.3°	(-225,-295)
06	8.7	0.135	79.6 ± 2.1	6.2 ± 3.0	13:48	-207.2°	(0, 0)
14	17.9	0.011	61.1 ± 1.0	4.3 ± 1.4	15:54	-238.2°	(-199,-277)
15	12.3	0.049	81.0 ± 1.1	4.0 ± 1.6	15:48	-237.7°	(-185,-289)
17	14.2	0.029	77.2 ± 1.2	4.7 ± 1.7	15:45	-237.0°	(-189,-283)
18	0.2	0.961	90.7 ± 1.4	0.6 ± 2.0	15:44	-236.9°	(0, 0)
19	25.3	0.001	84.5 ± 1.1	5.9 ± 1.5	18:00	-269.4°	(-239,-299)
20	6.5	0.227	79.8 ± 1.5	3.4 ± 2.0	14:42	-220.0°	(0, 0)
23	1.0	0.800	76.7 ± 1.3	1.2 ± 1.8	9:55	-149.2°	(0, 0)
24	29.8	<0.001	79.8 ± 1.3	7.7 ± 1.8	12:12	-183.2°	(-156,-212)
25	47.3	<0.001	86.6 ± 1.0	10.0 ± 1.5	16:07	-242.0°	(-226,-258)
28	19.2	0.007	86.5 ± 1.0	4.4 ± 1.3	17:00	-254.8°	(-218,-293)
29	1.6	0.706	90.0 ± 1.5	1.8 ± 2.1	13:18	-199.7°	(0, 0)
33	23.7	0.003	81.1 ± 1.2	6.5 ± 1.8	16:12	-243.0°	(-210,-275)
35	22.6	0.004	80.0 ± 1.5	7.6 ± 2.1	14:42	-220.1°	(-187,-255)
39	2.1	0.607	75.7 ± 1.2	1.7 ± 1.7	6:48	-102.7°	(-197,-289)
42	26.9	<0.001	74.0 ± 1.1	6.2 ± 1.5	12:48	-191.4°	(-161,-221)
43	22.4	0.003	79.50 ± 1.1	6.0 ± 1.6	18:18	-274.0°	(-242,-306)
44	2.8	0.532	91.30 ± 2.1	3.3 ± 3.0	14:30	-218.0°	(0, 0)

Tabla 8.- Veinticuatro mujeres embarazadas que se auto-registraron PA y FC por medio de un monitor semi-automático marca OMRON modelo 601, a intervalos de una hora durante 48 hrs el séptimo mes de embarazo.

Paciente	PR	Valor De P	PRESION ARTERIAL SISTOLICA		Acrofase en horas		
			MESOR \pm e.e. mm hg	Amp. \pm e.e.	Hrs	$360^{\circ}=24$ hrs	$15^{\circ}=1$ hr.
01	2.0	0.646	117.4 ± 2.1	2.8 ± 3.0	15:42	-235.5°	(0, 0)
04	21.3	0.004	105.1 ± 2.0	10.2 ± 2.8	13:35	-202.8°	(-168,-237)
06	1.8	0.736	113.1 ± 3.6	3.9 ± 5.1	13:07	-196.6°	(0, 0)
12	22.4	0.003	115.8 ± 2.1	10.7 ± 2.9	16:12	-243.5°	(-210,-276)
13	12.4	0.054	107.8 ± 1.8	6.3 ± 2.5	16:00	-239.8°	(0, 0)
15	57.5	<0.001	105.2 ± 1.3	14.5 ± 1.8	16:18	-244.6°	(-230,-259)
16	12.0	0.060	107.3 ± 1.5	5.3 ± 2.1	19:54	-297.8°	(0, 0)
17	60.5	<0.001	103.9 ± 1.4	16.2 ± 2.0	15:06	-226.6°	(-213,-241)
18	6.1	0.265	114.2 ± 2.0	4.5 ± 2.7	11:48	-176.8°	(0, 0)
19	2.0	0.632	118.5 ± 1.6	2.1 ± 2.2	7:27	-111.5°	(0, 0)
24	25.1	0.005	110.0 ± 2.9	15.0 ± 3.9	14:36	-219.5°	(-187,-253)
25	56.9	<0.001	118.8 ± 1.3	14.6 ± 1.9	17:36	-264.8°	(-250,-280)
28	1.0	0.793	108.7 ± 2.2	2.1 ± 3.1	22:30	-338.0°	(0, 0)
29	4.7	0.344	118.9 ± 1.2	2.6 ± 1.7	16:54	-253.3°	(0, 0)
30	36.7	<0.001	117.5 ± 1.8	12.6 ± 2.4	14:18	-214.2°	(-190,-237)
31	45.4	<0.001	107.5 ± 1.8	15.1 ± 2.5	13:48	-206.6°	(-187,-226)
33	1.7	0.682	93.4 ± 1.7	2.0 ± 2.3	1:55	-28.7°	(0, 0)
34	1.7	0.673	119.3 ± 2.3	2.9 ± 3.3	7:34	-113.6°	(0, 0)
35	47.2	<0.001	119.0 ± 1.3	11.7 ± 1.8	17:18	-259.0°	(-240,-278)
39	46.8	<0.001	112.6 ± 1.1	9.8 ± 1.5	17:12	-257.8°	(-239,-277)
40	16.4	0.019	98.8 ± 1.1	4.8 ± 1.6	23:36	-353.5°	(-310, -35)

Continúa tabla 8

PRESION ARTERIAL SISTOLICA

Paciente	PR	Valor De P	MESOR \pm e.e.	Amp. \pm e.e.	Acrofase en. horas		
			mm hg		Hrs	$360^\circ = 24$ hrs	$15^\circ = 1$ hr.
42	26.4	0.001	112.2 ± 2.0	11.0 ± 2.8	13:18	-199.9°	(-170,-230)
43	2.7	0.545	109.9 ± 1.2	2.0 ± 1.7	21:06	-317.0°	(0, 0)
43	39.7	0.001	102.7 ± 1.5	11.2 ± 2.1	15:24	-230.4°	(-209,-252)
44	29.5	<0.001	114.5 ± 1.1	7.2 ± 1.5	15:54	-239.0°	(-215,-264)

Continua tabla 8

PRESION ARTERIAL DIASTOLICA

Paciente	PR	Valor De P	MESOR \pm e.e.		Acrofase en. horas		
			mm hg	Amp. \pm e.e.	Hrs	360° 24 hrs 15° = 1hr.	
01	11.4	0.069	67.7 \pm 1.4	4.7 \pm 2.0	15:07	-227.2°	(0, 0)
04	25.8	0.001	57.2 \pm 1.8	10.4 \pm 2.6	12:24	-186.2°	(156,-216)
06	4.7	0.441	60.2 \pm 3.2	5.7 \pm 4.5	12:12	-182.5°	(0, 0)
12	2.5	0.562	64.2 \pm 2.1	3.1 \pm 2.9	12:48	-191.5°	(0, 0)
13	2.4	0.581	57.1 \pm 1.1	1.6 \pm 1.5	4:29	-67.4°	(0, 0)
15	54.0	<0.001	53.2 \pm 1.3	13.7 \pm 1.9	17:08	-257.0°	(-241,-273)
16	24.2	0.002	60.6 \pm 1.3	6.9 \pm 1.8	15:42	-235.7°	(-204,-267)
17	48.6	<0.001	61.7 \pm 1.3	12.0 \pm 1.9	14:48	-221.6°	(-204,-240)
18	6.3	0.255	64.4 \pm 2.0	4.7 \pm 2.8	11:06	-166.8°	(0, 0)
19	2.4	0.572	71.9 \pm 1.0	1.5 \pm 1.5	7:36	-113.7°	(0, 0)
24	28.0	0.003	67.9 \pm 1.9	10.8 \pm 2.6	14:06	-212.4°	(-183,-242)
25	51.8	<0.001	65.5 \pm 1.4	13.4 \pm 1.9	17:48	-267.7°	(-251,-285)
28	1.8	0.675	62.5 \pm 1.4	1.8 \pm 2.0	3:54	-58.6°	(0, 0)
29	0.2	0.954	77.1 \pm 1.2	0.5 \pm 1.7	1:19	-19.7°	(0, 0)
30	35.0	<0.001	63.9 \pm 1.5	9.8 \pm 2.0	13:54	-208.5°	(-183,-232)
31	43.1	<0.001	58.2 \pm 1.6	13.2 \pm 1.9	16:24	-246.3°	(-232,-261)
33	15.3	0.022	50.2 \pm 0.9	3.4 \pm 1.2	12:07	-181.2°	(-136,-226)
34	7.6	0.163	72.6 \pm 1.6	4.3 \pm 1.3	10:30	-158.2°	(0, 0)
35	45.0	<0.001	65.6 \pm 1.1	9.3 \pm 1.5	17:48	-266.8°	(-247,-286)
39	22.1	0.003	59.5 \pm 1.4	7.1 \pm 2.0	17:00	-255.2°	(-221,-290)
40	8.7	0.135	56.3 \pm 1.0	2.9 \pm 1.4	23:07	-346.9°	(0, 0)
42	15.2	0.027	67.3 \pm 1.6	6.5 \pm 2.3	15:00	-225.4°	(-180,-271)
43	5.9	0.263	69.1 \pm 1.0	2.4 \pm 1.4	14:48	-222.1°	(0, 0)

Continúa tabla 8

PRESION ARTERIAL DIASTOLICA

Paciente	PR	Valor De P	PRESION ARTERIAL DIASTOLICA		Acrofase en. horas		
			MESOR \pm e.e. mm hg	Amp. \pm e.e.	Hrs	360° 24 hrs $15^\circ = 1$ hr.	
43	42.6	<0.001	60.4 ± 1.5	12.1 ± 2.1	15:36	-233.9°	(-213,-254)
44	12.4	0.062	71.5 ± 1.6	5.0 ± 2.4	9:17	-139.1°	(0, 0)

Continúa tabla 8

FRECUENCIA CARDIACA

Paciente	PR	Valor De P	MESOR \pm e.e.		Acrofase en. horas		
			látidos por minuto	Amp. \pm e.e.	Hrs	$360^\circ = 24$ hrs $15^\circ = 1$ hr.	
01	28.7	<0.001	76.8 ± 1.41	8.5 ± 1.99	14:42	-221.1°	(-193,-249)
04	18.0	0.010	80.3 ± 1.48	6.7 ± 2.08	13:36	-203.6°	(-164,-242)
06	0.7	0.893	82.1 ± 2.30	1.5 ± 3.20	00:52	-13.3°	(0, 0)
12	7.5	0.166	79.3 ± 1.37	3.7 ± 1.92	12:18	-184.7°	(0, 0)
13	16.9	0.017	78.2 ± 1.45	6.2 ± 2.04	18:54	-283.1°	(-241,-325)
15	27.9	<0.001	84.8 ± 1.10	6.6 ± 1.56	14:48	-221.3°	(-192,-250)
16	11.2	0.074	100.1 ± 1.58	5.4 ± 2.26	13:46	-207.3°	(0, 0)
17	37.6	<0.001	82.7 ± 0.91	6.7 ± 1.29	14:00	-210.0°	(-187,-233)
18	1.8	0.688	95.0 ± 1.64	2.0 ± 2.35	20:48	-312.3°	(0, 0)
19	32.0	<0.001	87.1 ± 0.97	6.4 ± 1.36	14:18	-214.6°	(-216,-267)
24	17.4	0.032	80.8 ± 1.75	7.2 ± 2.45	13:24	-201.4°	(-156,-244)
25	44.3	<0.001	86.0 ± 1.20	10.1 ± 1.69	19:18	-288.2°	(-269,-308)
28	16.0	0.021	88.4 ± 1.50	6.2 ± 2.10	15:54	-238.6°	(0, 0)
29	5.0	0.321	88.0 ± 1.66	3.6 ± 2.33	13:08	-195.8°	(0, 0)
30	20.6	0.010	84.2 ± 1.43	6.8 ± 1.94	15:30	-232.1°	(-196,-267)
31	65.4	<0.001	70.9 ± 1.03	13.8 ± 1.46	15:07	-226.7°	(-214,-239)
33	43.1	<0.001	85.0 ± 0.88	7.4 ± 1.26	16:44	-251.2°	(-231,-271)
34	7.7	0.158	80.1 ± 1.69	4.7 ± 2.40	14:06	-211.4°	(0, 0)
35	39.1	<0.001	85.5 ± 0.98	7.5 ± 1.40	15:52	-238.3°	(-216,-260)
39	27.7	<0.001	79.0 ± 1.05	6.2 ± 1.47	17:35	-264.4°	(-235,-294)
40	3.8	0.424	83.9 ± 1.34	2.5 ± 1.93	20:45	-312.7°	(0, 0)
42	14.6	0.031	71.2 ± 1.28	5.0 ± 1.81	13:14	-197.7°	(-151,-244)

Continúa tabla 8

Paciente	PR	Valor De P	FRECUENCIA CARDIACA		Acrofase en. horas	
			MESOR \pm e.e.	Amp. \pm e.e. látidos por minuto	Hrs	$360^\circ=24$ hrs $15^\circ=1$ hr.
43	0.9	0.822	83.2 ± 1.35	1.2 ± 1.90	3:45	-56.8° (0, 0)
43	40.1	<0.001	79.5 ± 0.83	6.4 ± 1.17	14:25	-216.2° (-195,-238)
44	2.2	0.631	83.0 ± 1.76	2.6 ± 2.27	14:35	-219.4° (0, 0)

Tabla 9- Veintitres mujeres embarazadas que se auto-registraron PA y FC por medio de un monitor semi-automático marca OMRON modelo 601, a intervalos de una hora durante 48 hrs el octavo mes de embarazo.

Paciente	PR	Valor De P	<u>PRESION ARTERIAL SISTOLICA</u>		Acrofase en horas		
			MESOR \pm e.e. mm hg	Amp. \pm e.e.	Hrs	$360^\circ = 24$ hrs	$15^\circ = 1$ hr.
01	24.9	<0.001	107.6 \pm 1.4	8.4 \pm 2.0	14:00	-209.5 $^\circ$	(-182,-237)
04	53.9	<0.001	107.0 \pm 1.3	12.8 \pm 1.8	13:45	-205.2 $^\circ$	(-189,-221)
06	25.0	0.001	114.4 \pm 3.3	18.0 \pm 4.7	14:20	-214.3 $^\circ$	(-182,-245)
09	21.3	0.004	105.0 \pm 2.0	10.2 \pm 2.8	13:30	-202.8 $^\circ$	(-168,-237)
13	18.1	0.010	109.5 \pm 1.6	7.1 \pm 2.2	18:25	-276.5 $^\circ$	(-238,-315)
14	10.4	0.081	87.2 \pm 1.2	3.8 \pm 1.7	8:05	-120.1 $^\circ$	(0, 0)
14	0.6	0.875	93.8 \pm 1.0	0.7 \pm 1.4	2:10	-32.8 $^\circ$	(0, 0)
15	47.8	<0.001	113.7 \pm 1.5	14.3 \pm 2.2	16:55	-253.1 $^\circ$	(-235,-271)
17	39.2	<0.001	107.0 \pm 1.7	13.0 \pm 2.4	14:46	-219.8 $^\circ$	(-198,-242)
18	6.6	0.209	103.4 \pm 2.0	5.0 \pm 2.8	14:00	-210.7 $^\circ$	(0, 0)
19	1.9	0.637	123.3 \pm 1.0	1.3 \pm 1.4	6:09	-92.5 $^\circ$	(0, 0)
27	70.9	<0.001	106.7 \pm 1.1	15.6 \pm 1.5	17:25	-261.6 $^\circ$	(-250,-273)
28	16.0	0.022	103.1 \pm 1.5	5.9 \pm 2.1	18:36	-279.1 $^\circ$	(-235,-324)
29	2.9	0.246	115.0 \pm 1.1	2.7 \pm 1.6	17:36	-264.0 $^\circ$	(0, 0)
31	58.2	<0.001	111.5 \pm 1.5	16.8 \pm 2.1	16:00	-240.3 $^\circ$	(-226,-255)
33	7.3	0.187	93.7 \pm 0.9	2.4 \pm 1.3	20:50	-311.5 $^\circ$	(0, 0)
34	3.7	0.441	121.5 \pm 2.2	4.0 \pm 3.1	0:46	-7.3 $^\circ$	(-187,-253)
35	5.9	0.245	118.0 \pm 1.5	3.6 \pm 2.2	15:25	230.3 $^\circ$	(0, 0)
37	8.9	0.073	117.9 \pm 1.5	5.2 \pm 2.1	15:12	-228.2 $^\circ$	(0, 0)
39	50.6	<0.001	113.0 \pm 1.2	11.1 \pm 1.6	17:45	-265.9 $^\circ$	(-249,-283)
41	12.7	0.017	119.5 \pm 2.9	12.1 \pm 3.6	14:36	-218.6 $^\circ$	(-178,-256)

PRESION ARTERIAL SISTOLICA

Paciente	PR	Valor	MESOR \pm e.e. De P mm hg	Amp. \pm e.e.	Hrs	Acrofase en. horas $360^\circ = 24 \text{ hrs}$ $15^\circ = 1 \text{ hr.}$
42	11.1	0.076	110.0 ± 2.6	8.6 ± 3.6	13:55	-209.0° (0, 0)
43	7.6	0.161	109.1 ± 1.9	5.1 ± 2.6	17:00	-255.5° (0, 0)
44	18.1	0.010	117.3 ± 1.5	6.7 ± 2.1	17:20	-260.0° (-221,-299)

Continua tabla 9
Paciente PR

PRESION ARTERIAL DIASTOLICA

Paciente	PR	Valor De P	MESOR \pm e.e.	Amp. \pm e.e.	Acrofase en. horas		
			mm hg	Hrs	$360^\circ = 24$ hrs	$15^\circ = 1$ hr.	
01	27.0	<0.001	68.2 \pm 0.8	4.9 \pm 1.1	11:45	-175.4°	(-149,-202)
04	49.8	<0.001	57.4 \pm 1.0	9.6 \pm 1.4	13:18	-199.9°	(-182,-217)
06	22.2	0.003	60.8 \pm 2.1	10.4 \pm 2.9	13:45	-205.0°	(-170,-239)
09	5.1	0.298	59.2 \pm 1.3	2.9 \pm 1.8	16:10	-241.9°	(0, 0)
13	3.3	0.457	58.4 \pm 1.2	2.1 \pm 1.7	9:25	-140.7°	(0, 0)
14	7.2	0.181	53.5 \pm 1.0	2.7 \pm 1.4	11:18	-169.9°	(0, 0)
14	14.5	0.027	56.8 \pm 1.2	4.6 \pm 1.7	15:40	-234.5°	(-187,-281)
15	62.6	<0.001	65.0 \pm 1.4	17.2 \pm 2.0	16:50	-252.5°	(-239,-266)
17	17.1	0.016	64.5 \pm 1.5	6.6 \pm 2.2	14:55	-224.1°	(-183,-265)
18	5.5	0.270	55.7 \pm 1.6	3.8 \pm 2.3	15:50	-236.8°	(0, 0)
19	10.1	0.087	73.8 \pm 1.0	3.2 \pm 1.4	22:05	-331.7°	(0, 0)
27	62.4	<0.001	69.1 \pm 1.3	15.7 \pm 1.8	17:25	-261.7°	(-248,-276)
28	27.2	<0.001	60.1 \pm 1.1	6.6 \pm 1.6	1:28	-21.6°	(-352, -51)
29	3.0	0.238	77.5 \pm 1.3	3.2 \pm 1.9	5:14	-77.4°	(0, 0)
31	58.9	<0.001	61.2 \pm 1.4	15.4 \pm 1.9	16:24	-246.3°	(0, 0)
33	26.3	0.001	48.8 \pm 0.7	4.1 \pm 1.0	16:30	-248.2°	(-218,-280)
34	8.2	0.152	76.3 \pm 1.8	5.0 \pm 2.6	2:24	-36.4°	(0, 0)
35	17.4	0.012	63.7 \pm 1.3	5.8 \pm 1.9	11:12	-167.6°	(-128 -208)
37	16.5	0.006	71.2 \pm 1.1	5.5 \pm 1.5	14:50	-222.6°	(-188,-257)
39	37.6	<0.001	64.4 \pm 1.2	8.9 \pm 1.7	17:12	-257.8°	(-235,-281)
41	21.8	<0.001	60.4 \pm 1.6	9.3 \pm 2.0	13:55	-208.2°	(-180,-234)
42	18.6	0.011	59.8 \pm 1.4	6.2 \pm 1.9	16:25	-246.6°	(-208,-285)
43	17.4	0.012	66.2 \pm 1.5	6.7 \pm 2.1	16:07	-240.9°	(-201,-281)
44	17.6	0.012	62.9 \pm 1.4	6.0 \pm 1.9	18:55	-284.2°	(-244,-325)

Continúa tabla 9

Paciente	PR	Valor De P	FRECUENCIA CARDIACA		Acrofase en horas		
			MESOR \pm e.e. lápidos por minuto	Amp. \pm e.e.	Hrs	$360^\circ = 24$ hrs	$15^\circ = 1$ hr.
01	32.9	<0.001	72.0 \pm 1.2	9.0 \pm 1.7	12:55	-192.9°	(-170, -216)
04	18.8	0.008	78.5 \pm 1.3	6.0 \pm 1.9	15:14	-228.4°	(-190, -266)
06	24.4	0.002	89.5 \pm 1.9	10.4 \pm 2.7	15:50	-237.5°	(-205, -268)
09	29.0	<0.001	86.1 \pm 1.5	9.4 \pm 2.1	16:50	252.0°	(-225, -279)
13	12.6	<0.046	86.9 \pm 1.6	5.7 \pm 2.2	16:55	-253.7°	(-202, -304)
14	14.1	0.030	58.3 \pm 0.9	3.4 \pm 1.2	14:00	-209.9°	(-163, -256)
14	32.4	<0.001	58.4 \pm 0.9	5.9 \pm 1.3	15:25	-231.1°	(-205, -257)
15	6.9	0.192	82.1 \pm 1.1	2.8 \pm 1.5	16:25	-248.3°	(0, 0)
17	30.5	<0.001	81.4 \pm 1.0	6.3 \pm 1.4	13:20	-199.4°	(-172, -226)
18	2.9	0.503	87.2 \pm 1.6	2.6 \pm 2.2	13:15	-198.4°	(0, 0)
19	14.2	0.029	92.4 \pm 1.2	4.6 \pm 1.7	17:15	-258.4°	(-212, -304)
27	47.4	<0.001	74.9 \pm 1.0	9.2 \pm 1.4	16:38	-249.0°	(-230, -268)
28	11.8	0.063	86.3 \pm 1.1	3.9 \pm 1.6	19:40	-293.9°	(0, 0)
29	2.4	0.323	78.6 \pm 1.4	3.8 \pm 2.0	9:44	-145.6°	(0, 0)
31	62.6	<0.001	69.2 \pm 1.0	6.9 \pm 1.4	15:06	-226.1°	(-213, -240)
33	6.2	<0.001	90.0 \pm 0.8	8.6 \pm 1.1	17:30	-262.0°	(-246, -278)
34	2.8	0.532	91.3 \pm 2.1	3.3 \pm 3.0	14:30	-218.0°	(0, 0)
35	17.1	0.013	93.5 \pm 1.1	4.8 \pm 1.6	16:50	-251.6°	(-210, -292)
37	11.9	0.029	79.3 \pm 1.0	4.0 \pm 1.3	14:25	-215.6°	(-171, -259)
39	21.3	0.004	74.7 \pm 0.9	4.5 \pm 1.3	18:55	-283.9°	(-249, -319)
41	12.0	0.021	82.8 \pm 1.2	4.8 \pm 1.5	14:20	-214.9°	(-172, -254)
42	33.2	<0.001	73.0 \pm 1.1	7.5 \pm 1.6	16:50	-251.7°	(-226, -277)
43	25.1	0.001	81.3 \pm 1.0	5.5 \pm 1.4	17:00	-254.6°	(-224, -285)

Continúa tabla 9

Paciente PR

Valor
De P

44 5.3 0.283

FRECUENCIA CARDIACA

MESOR \pm e.e. Amp. \pm e.e.
látidos por minuto

81.9 \pm 0.9 2.0 \pm 1.3

Acrofase en: horas

Hrs $360^\circ = 24$ hrs $15^\circ = 1$ hr.

13:00 -195.5° (0, 0)

Tabla 10- Veintidos mujeres embarazadas que se auto-registraron PA y FC por medio de un monitor semi-automático marca OMRON modelo 601, a intervalos de una hora durante 48 hrs el noveno mes de embarazo

Paciente	PR	Valor De P	PRESION ARTERIAL SISTOLICA		Acrofase en horas		
			MESOR \pm e.e. mm hg	Amp. \pm e.e.	Hrs	360° =24 hrs	15°=1hr.
01	22.8	0.003	109.2 \pm 0.9	4.8 \pm 1.3	12:07	-182.2°	(-149,-215)
04	49.8	<0.001	119.0 \pm 1.3	12.5 \pm 1.9	14:00	-210.6°	(-193,-228)
06	32.3	<0.001	115.2 \pm 2.0	13.0 \pm 2.8	17:00	-254.6°	(-229,-280)
07	49.3	<0.001	110.7 \pm 1.7	16.5 \pm 2.5	15:50	-236.9°	(-219,-254)
13	3.2	0.485	107.3 \pm 2.4	4.2 \pm 3.4	13:30	-197.7°	(0, 0)
14	10.8	0.071	99.5 \pm 1.1	3.6 \pm 1.5	1:38	-24.6°	(0, 0)
15	54.2	<0.001	125.4 \pm 1.6	15.4 \pm 2.3	14:30	-217.8°	(-200,-236)
17	17.0	<0.001	103.8 \pm 1.3	7.7 \pm 1.8	13:15	-197.8°	(-171,-225)
18	6.4	0.264	106.7 \pm 2:0	4.7 \pm 2.7	20:06	-301.6°	(0, 0)
19	21.0	0.004	129.1 \pm 1.1	5.7 \pm 1.6	4:32	-68.1°	(-33, -103)
27	55.9	<0.001	112.0 \pm 2.0	21.2 \pm 2.8	16:24	-246.5°	(-231,-262)
29	1.5	0.719	111.7 \pm 1.7	2.0 \pm 2.4	16:20	-244.7°	(0, 0)
31	39.7	<0.001	116.7 \pm 2.1	16.5 \pm 3.0	3:19	-54.7°	(-35, -73)
33	4.1	0.402	96.5 \pm 1.0	2.0 \pm 1.5	23:07	-346.9°	(0, 0)
34	1.8	0.667	130.5 \pm 1.9	2.4 \pm 2.6	3:50	-57.0°	(0, 0)
34	9.1	0.237	134.3 \pm 2.5	6.1 \pm 3.5	8:35	-128.8°	(0, 0)
35	4.2	0.373	119.1 \pm 1.6	3.2 \pm 2.2	16:15	-242.6°	(0, 0)
37	17.1	0.013	123.5 \pm 1.5	6.5 \pm 2.1	14:12	-212.9°	(-172,-253)
39	57.9	<0.001	112.0 \pm 1.2	13.1 \pm 1.6	15:55	-238.1°	(-224,-253)
42	35.4	<0.001	116.9 \pm 1.5	10.3 \pm 2.0	15:18	-230.0°	(-207,-254)
43	25.4	0.002	104.9 \pm 1.5	8.5 \pm 2.2	15:55	-238.7°	(-208,-270)
44	24.9	<0.001	107.6 \pm 1.4	8.4 \pm 2.0	14:00	-209.5°	(-182,-237)

Continúa tabla 10

Paciente	PR	Valor De P	<u>PRESION ARTERIAL SISTOLICA</u>		Acrofase en. horas	
			MESOR \pm e.e. mm hg	Amp \pm e.e.	Hrs	$360^\circ = 24$ hrs $15^\circ = 1$ hr.
45	9.4	0.015	128.8 ± 1.4	5.9 ± 2.0	11:00	-165.7° (-122, -209)

Continúa tabla 10

PRESION ARTERIAL DIASTOLICA

Paciente	PR	Valor De P	MESOR \pm e.e.	Amp. \pm e.e.	Acrofase en. horas		
			mm hg		Hrs	$360^\circ = 24$ hrs	$15^\circ = 1$ hr.
01	21.2	0.005	63.5 \pm 1.5	7.2 \pm 2.1	7:04	-106.0°	(-69,-142)
04	26.9	<0.001	63.2 \pm 1.8	10.4 \pm 2.6	13:35	-203.4°	(-174,-233)
06	16.5	0.019	60.9 \pm 1.9	8.2 \pm 2.8	15:36	-234.4°	(-192,-277)
07	49.4	<0.001	60.3 \pm 1.3	12.0 \pm 1.8	16:25	-246.5°	(-229,-264)
13	20.5	0.006	57.6 \pm 1.4	6.9 \pm 2.0	11:35	-173.3°	(-137,-210)
14	1.5	0.713	63.5 \pm 1.1	1.6 \pm 1.6	2:25	-36.3°	(0, 0)
15	49.9	<0.001	74.5 \pm 1.5	12.7 \pm 2.1	14:36	-218.3°	(-199,-238)
17	33.2	<0.001	59.0 \pm 0.9	9.1 \pm 1.3	12:36	-189.7°	(-173,-207)
18	4.0	0.443	56.0 \pm 1.4	2.5 \pm 1.9	19:20	-289.0°	(0, 0)
19	4.6	0.339	79.1 \pm 1.1	2.4 \pm 1.6	3:20	-48.6°	(0, 0)
27	61.1	<0.001	69.0 \pm 1.6	19.2 \pm 2.3	16:00	-240.2°	(-226,-254)
29	5.1	0.315	75.4 \pm 2.1	4.6 \pm 3.0	13:20	-199.1°	(0, 0)
31	4.4	0.373	47.5 \pm 0.8	1.6 \pm 1.1	17:45	-263.6°	(0, 0)
33	11.9	0.061	51.5 \pm 1.2	4.3 \pm 1.6	15:05	-226.0°	(0, 0)
34	3.3	0.480	84.4 \pm 1.4	2.4 \pm 1.9	3:50	-57.5°	(0, 0)
34	46.7	<0.001	85.6 \pm 1.5	10.3 \pm 2.0	6:56	-103.7°	(-79,-128)
35	3.6	0.432	61.4 \pm 1.3	2.5 \pm 1.9	15:50	-236.7°	(0, 0)
37	40.9	<0.001	73.3 \pm 1.3	10.1 \pm 1.7	15:06	-226.4°	(-206,-247)
39	55.9	<0.001	59.0 \pm 1.3	14.2 \pm 1.8	15:45	-235.0°	(-220,-250)
42	67.6	<0.001	63.5 \pm 1.1	15.0 \pm 1.5	15:50	-237.1°	(-225,-249)
43	6.7	0.219	60.0 \pm 1.6	4.2 \pm 2.3	16:20	-243.9°	(0, 0)
44	27.0	<0.001	68.2 \pm 0.8	4.9 \pm 1.1	11:42	-175.4°	(-149,-202)
45	1.9	0.431	78.5 \pm 0.9	1.7 \pm 1.3	12:25	-185.6°	(0, 0)

Continúa tabla 10
Paciente PR

FRECUENCIA CARDIACA

Valor De P	MESOR \pm e.e. lápidos por minuto	Amp. \pm e.e.	Hrs	Acrofase en. horas $360^\circ = 24$ hrs $15^\circ = 1$ hr.
<0.001	83.7 ± 1.4	8.6 ± 2.0	13:50	-207.0° (-179,-235)
<0.001	81.7 ± 1.6	9.6 ± 2.2	15:30	-232.0° (-204,-260)
<0.001	80.3 ± 1.4	10.2 ± 2.0	16:06	-241.0° (-218,-264)
<0.001	83.0 ± 0.9	8.0 ± 1.3	15:36	-234.7° (-216,-253)
0.041	85.7 ± 1.9	7.0 ± 2.6	11:25	-170.3° (-121,-220)
0.041	56.5 ± 0.8	2.9 ± 1.1	14:24	-215.4° (-165,-266)
<0.001	78.3 ± 1.1	7.7 ± 1.6	13:50	-207.1° (-182,-232)
<0.001	77.4 ± 0.8	5.9 ± 1.1	13:30	-203.2° (-181,-225)
0.130	89.6 ± 1.1	3.1 ± 1.6	1:38	-25.1° (0, 0)
<0.001	85.3 ± 0.8	4.9 ± 1.1	18:30	-277.1° (-251,-303)
<0.001	75.9 ± 1.3	8.8 ± 1.8	15:54	-239.3° (-215,-264)
0.092	89.5 ± 1.7	5.3 ± 2.3	12:25	-185.7° (0, 0)
<0.001	71.7 ± 1.3	10.9 ± 1.8	3:34	-53.6° (-35, -73)
<0.001	82.1 ± 1.3	7.4 ± 1.7	17:00	-255.2° (-228,-285)
0.334	82.8 ± 1.8	3.8 ± 2.5	12:25	-185.4° (0, 0)
<0.001	77.8 ± 1.5	9.7 ± 2.1	17:25	-261.4° (-255,-288)
0.035	88.7 ± 1.1	4.3 ± 1.6	17:00	-254.4° (-206,-304)
<0.001	83.0 ± 1.0	6.7 ± 1.3	14:48	-223.4° (-200,-247)
<0.001	73.0 ± 1.2	9.9 ± 1.6	16:00	-240.3° (-221,-260)
0.004	74.2 ± 1.1	5.6 ± 1.1	16:05	-240.9° (-208,-275)
<0.001	78.4 ± 1.2	7.6 ± 1.7	16:08	-240.9° (-214,-268)
<0.001	72.0 ± 1.2	9.0 ± 1.7	12:55	-192.9° (-170,-216)
0.021	84.4 ± 1.4	5.6 ± 2.0	9:15	-138.7° (-94,-185)

Tabla 11. Datos correspondientes a la diferencia entre el promedio del MESOR y sus MESORes individuales de PAS y PAD de 45 pacientes, obtenidos del registro de 130 perfiles durante un lapso de 48 hrs. con intervalos de una hora

MESES DE EMBARAZO.																				
3ro			4to			5to			6to			7to			8vo			9no		
PAC	PAS	PAD	PAC	PAS	PAD	PAC	PAS	PAD	PAC	PAS	PAD	PAC	PAS	PAD	PAC	PAS	PAD	PAC	PAS	PAD
8	-5.8	-6.2	1	0.3	-0.8	1	3.2	0.9	1	0.7	-2.4	1	5.9	6.7	1	-1.7	8.1	1	-4.9	-3.6
10	3.4	-10	5	-1	-0.2	6	-3.7	-14	6	1.1	-12	4	-5.2	-9.8	4	-2.3	-9.1	4	3.7	-4.2
21	0.5	4.8	6	-0.4	-20	11	-7.4	-11	14	-20	-14	6	2	-5.1	6	4.5	-3.7	6	0.3	-7.7
29	5.2	11	11	-2.4	-9.9	14	-16	-13	15	5.3	1.3	12	4.4	1.2	9	-4.1	-6.2	7	-3.6	-8.4
33	-19	-19	14	-15	-9.8	17	4.5	-6.5	17	-8.1	-6.3	13	-2.8	-10	13	0	-7.5	13	-6.5	-13
42	11	14	17	-10	-7.1	18	2.1	-1.3	18	-4.7	-3.3	15	-5.1	-16	14	-20	-15	14	-13	-3.4
			18	0.2	0.45	23	-2.3	-6.8	19	13	17	16	-3.1	-4.5	14	-14	-10	15	9.2	13
			21	5.8	13.9	29	8.1	27	20	-5.5	-9.9	17	-6.3	-2.7	15	3.8	3	17	-9.6	-10
			22	-4.8	-1.4	33	-21	-24	23	-5.1	8.7	18	3	1.5	17	-2.3	2.2	18	-7.1	-15
			23	-1.3	-0.1	35	10	0.7	24	-2.3	3.4	19	6.9	13	18	-5.6	-12	19	12	20
			26	5.1	18.1	38	-3	5.4	25	12	4	24	-0.8	7.1	19	13	17	27	-2.4	4.8
			29	12	10.8	39	8.8	11	28	-5.7	-11	25	7.1	3.3	27	-2.6	9.5	29	-2.7	14
			32	3.3	13.2	42	9.9	11	29	3.5	13	28	-2	-1.5	28	-5.9	-4.8	31	1.7	-28
			33	-19	-25	43	-5.7	3.9	33	-18	-21	29	7.2	22	29	5	23	33	-16	-22
			35	13	3.25	44	12	17	35	13	8.8	30	5.9	0.7	31	1.8	-3	34	14	28
			36	1.4	0.2				39	8.1	7.6	31	-3	-8.2	33	-14	-23	34	17	30
			38	5.6	6.15				42	7.4	2.7	33	-16	-21	34	11	21	35	3.7	-6.8
			42	6.9	7.52				43	-4.6	5.6	34	7.6	14	35	7.8	0.9	37	7.6	11
									44	9.6	7.4	35	7.3	3.4	37	7.7	13	39	-2.4	-10
												39	1.6	-6.2	39	3.2	2	42	1.8	-3.7
												40	-11	-11	41	9.1	-4.3	43	-8.5	-8.9
												42	1.1	6.1	42	0.5	-5.2	44	-6.3	3.6
												43	-0.9	8.8	43	-0.4	4.9	45	12	19
												43	-7.4	-4.8	44	7.1	-0.3			
												44	3.3	13						

Tabla 14. Datos correspondientes al % de exceso o disminución del MESOR del 3o al 9o mes de embarazo en relación con el promedio obtenido del perfil de 48 hrs a intervalos de cada hora de cada paciente.

TERCER MES															
PAC	PAS	e.e	EXC	DIS	%	PAD	e.e	EXC	DIS	%	FC	e.e	EXC	DIS	%
8	099.2	01.67	101	98	-005.8	058.8	01.45	60	57	-006.2	072.3	01.84	74	70	-001.1
10	108.8	01.38	110	107	003.4	059.6	00.92	60	59	-099.0	081.7	01.30	83	80	011.8
21	105.7	01.70	107	104	000.5	065.6	01.14	67	65	004.8	070.0	01.28	71	69	-004.2
29	110.7	02.31	113	108	005.2	069.5	01.53	71	68	011.0	075.1	01.35	76	74	002.7
33	090.1	01.69	92	88	-018.6	051.0	00.98	52	50	-018.7	076.6	01.47	78	75	004.8
42	117.0	01.10	118	116	011.1	071.5	01.19	73	70	014.1	062.9	01.45	64	61	-014.0
X	105.3					062.7					073.1				
SD	009.5					007.7					006.4				
CUARTO MES															
PAC	PAS	e.e	EXC	DIS	%	PAD	e.e	EXC	DIS	%	FC	e.e	EXC	DIS	%
1	108.4	02.07	110	106	000.3	064.4	01.13	66	63	-000.8	063.9	00.78	65	63	-015.6
5	106.9	02.40	109	105	-001.0	064.8	01.95	67	63	-000.2	078.7	01.54	80	77	003.9
6	107.6	04.26	112	103	-000.4	052.0	02.22	54	50	-019.8	076.9	01.77	79	75	001.5
11	105.5	01.53	107	104	-002.4	058.5	00.80	59	58	-009.9	076.1	00.98	77	75	000.5
14	091.4	01.30	93	90	-015.4	058.6	00.77	59	58	-009.8	066.7	01.15	68	66	-012.0
17	097.3	02.05	99	95	-010.0	060.3	01.25	62	59	-007.1	074.0	01.06	75	73	-002.3
18	108.3	02.03	110	106	000.2	065.2	01.42	67	64	000.4	086.7	01.05	88	86	014.5
21	114.3	01.30	116	113	005.8	074.0	01.00	75	73	013.9	075.7	01.18	77	75	000.0
22	102.9	01.20	104	102	-004.8	064.0	00.95	65	63	-001.4	072.9	01.28	74	72	-003.8
23	106.7	01.40	108	105	-001.3	064.9	01.39	66	63	-000.1	080.3	01.23	82	79	006.0
26	113.6	02.55	116	111	005.1	076.6	11.22	88	65	018.1	083.3	01.19	85	82	010.0
29	121.1	11.67	133	109	012.0	071.9	01.02	73	71	010.8	084.6	01.31	86	83	011.7
32	111.6	02.50	114	109	003.3	073.5	01.79	75	72	013.2	074.4	02.27	77	72	-001.7
33	087.7	01.33	89	86	-018.8	049.0	00.75	50	48	-024.5	079.5	01.13	81	78	005.0
35	122.6	01.47	124	121	013.5	067.0	01.36	68	66	003.3	074.6	01.74	76	73	-001.5
36	109.5	02.24	112	107	001.4	065.0	01.64	67	63	000.2	074.3	01.48	76	73	-002.0
38	114.0	03.06	117	111	005.6	068.9	02.27	71	67	006.1	071.6	01.23	73	70	-005.5
42	115.5	01.00	117	115	006.9	069.8	00.85	71	69	007.5	069.2	00.97	70	68	-008.7
X	108.0					064.9					075.7				
SD	009.1					007.3					005.9				

Tabla 14. Datos correspondientes al % de exceso o disminución del MESOR del 3o al 9o mes de embarazo en relación con el promedio obtenido del perfil de 48 hrs a intervalos de cada hora de cada paciente.

PAC	QUINTO MES														
	PAS	e.e	EXC	DIS	%	PAD	e.e	EXC	DIS	%	FC	e.e	EXC	DIS	%
1	110.7	02.11	113	109	003.2	063.3	01.20	65	62	000.9	070.6	00.97	72	70	-009.0
6	103.3	02.71	106	101	-003.7	054.1	01.85	56	52	-013.7	072.6	01.38	74	71	-006.4
11	099.3	00.73	100	99	-007.4	055.7	00.53	56	55	-011.2	077.1	00.74	78	76	-000.6
14	089.7	01.39	91	88	-016.4	054.6	00.71	55	54	-013.0	062.0	00.96	63	61	-020.1
17	112.0	03.95	116	108	004.5	058.7	01.50	60	57	-006.5	074.6	01.18	76	73	-003.8
18	109.6	01.65	111	108	002.1	061.9	01.65	64	60	-001.3	097.1	01.11	98	96	025.2
23	104.8	01.05	106	104	-002.3	058.4	01.18	60	57	-006.8	087.0	01.55	89	85	012.1
29	116.0	02.27	118	114	008.1	079.8	02.22	82	78	027.2	086.0	01.73	88	84	010.8
33	085.0	01.10	86	84	-020.8	047.5	00.81	48	47	-024.2	081.4	01.29	83	80	004.9
35	118.2	01.25	119	117	010.2	063.1	01.43	65	62	000.7	082.6	01.47	84	81	006.5
38	104.1	02.26	106	102	-003.0	066.1	01.33	67	65	005.4	081.5	01.07	83	80	005.0
39	116.7	00.93	118	116	008.8	069.4	01.30	71	68	010.6	071.4	00.94	72	70	-008.0
42	117.9	01.02	119	117	009.9	069.6	00.95	71	69	011.0	070.1	01.02	71	69	-009.6
43	101.2	01.70	103	100	-005.7	065.2	01.16	66	64	003.9	075.2	00.99	76	74	-003.1
44	120.6	02.67	123	118	012.4	073.3	02.17	76	71	016.9	074.6	01.65	76	73	-003.8
X	107.3					062.7					077.6				
SD	010.5					008.3					008.6				

Tabla 14. Datos correspondientes al % de exceso o disminución del MESOR del 3o al 9o mes de embarazo en relación con el promedio obtenido del perfil de 48 hrs a intervalos de cada hora de cada paciente.

PAC	SEXTO MES										FC				
	PAS	e.e	EXC	DIS	%	PAD	e.e	EXC	DIS	%	FC	e.e	EXC	DIS	%
1	110.7	02.38	113	108	000.7	062.6	01.49	64	61	-002.4	070.8	01.08	72	70	-010.7
6	111.1	02.96	114	108	001.1	056.7	01.76	58	55	-011.6	079.5	02.10	82	77	000.2
14	087.8	01.46	89	86	-020.1	055.4	01.21	57	54	-013.6	061.1	00.96	62	60	-023.0
15	115.7	01.47	117	114	005.3	065.0	01.10	66	64	001.3	081.0	01.10	82	80	002.1
17	101.0	01.75	103	99	-008.1	060.1	01.43	62	59	-006.3	077.1	01.19	78	76	-002.8
18	104.7	02.49	107	102	-004.7	062.0	01.97	64	60	-003.3	090.7	01.38	92	89	014.3
19	124.2	01.37	126	123	013.0	074.9	01.02	76	74	016.8	084.5	01.05	86	83	006.5
20	103.8	01.48	105	102	-005.5	057.8	01.36	59	56	-009.9	079.8	01.51	81	78	000.6
23	104.3	01.22	106	103	-005.1	069.7	00.90	71	69	008.7	076.7	01.25	78	75	-003.3
24	107.4	02.01	109	105	-002.3	066.3	01.47	68	65	003.4	079.8	01.27	81	79	000.6
25	123.1	01.26	124	122	012.0	066.7	01.10	68	66	004.0	086.6	01.04	88	86	009.2
28	103.6	01.89	105	102	-005.7	057.4	01.31	59	56	-010.5	086.5	00.95	87	86	009.0
29	113.7	01.09	115	113	003.5	072.3	01.22	74	71	012.7	090.0	01.47	91	89	013.5
33	090.5	01.63	92	89	-017.6	050.4	01.05	51	49	-021.4	081.1	01.23	82	80	002.2
35	124.2	01.29	125	123	013.0	069.8	01.25	71	69	008.8	080.0	01.48	81	79	000.8
39	118.8	01.19	120	118	008.1	069.0	01.25	70	68	007.6	075.7	01.16	77	75	-004.6
42	118.0	01.28	119	117	007.4	065.9	01.09	67	65	002.7	074.0	01.10	75	73	-006.7
43	104.8	01.05	106	104	-004.6	067.7	01.16	69	67	005.6	079.5	01.13	81	78	000.2
44	120.4	02.31	123	118	009.6	068.9	01.24	70	68	007.4	072.8	02.06	75	71	-008.2
X	109.9					064.1					079.3				
SD	010.5					006.4					007.0				
	PAS					PAD					FC				

Tabla 14. Datos correspondientes al % de exceso o disminución del MESOR del 3o al 9o mes de embarazo en relación con el promedio obtenido del perfil de 48 hrs a intervalos de cada hora de cada paciente.

PAC	SEPTIMO MES														
	PAS	e.e	EXC	DIS	%	PAD	e.e	EXC	DIS	%	FC	e.e	EXC	DIS	%
1	117.4	02.11	120	115	005.9	067.7	01.38	69	66	006.7	076.8	01.41	78	75	-007.4
4	105.1	02.02	107	103	-005.2	057.2	01.83	59	55	-009.8	080.3	01.48	82	79	-003.2
6	113.1	03.64	117	109	002.0	060.2	03.24	63	57	-005.1	082.0	02.30	84	80	-001.2
12	115.8	02.06	118	114	004.4	064.2	02.05	66	62	001.2	079.3	01:37	81	78	-004.4
13	107.8	01.78	110	106	-002.8	057.1	01.07	58	56	-010.0	078.2	01.45	80	77	-005.8
15	105.2	01.29	106	104	-005.1	053.2	01.31	55	52	-016.1	084.8	01.10	86	84	002.2
16	107.4	01.53	109	106	-003.1	060.6	01.30	62	59	-004.5	100.0	01.58	102	98	020.5
17	103.9	01.39	105	103	-006.3	061.7	01.31	63	60	-002.7	082.7	00.91	84	82	-000.3
18	114.2	01.95	116	112	003.0	064.4	01.99	66	62	001.5	095.0	01.64	97	93	014.5
19	118.5	01.56	120	117	006.9	071.9	01.02	73	71	013.4	087.1	00.97	88	86	005.0
24	110.0	02.88	113	107	-000.8	067.9	01.91	70	66	007.1	080.7	01.75	82	79	-002.7
25	118.8	01.33	120	117	007.1	065.5	01.36	67	64	003.3	086.0	01.20	87	85	003.6
28	108.7	02.17	111	107	-002.0	062.5	01.41	64	61	-001.5	088.3	01.50	90	87	006.4
29	118.9	01.23	120	118	007.2	077.1	01.23	78	76	021.6	088.0	01.66	90	86	006.0
30	117.4	01.80	119	116	005.9	063.9	01.46	65	62	000.7	084.2	01.43	86	83	001.5
31	107.5	01.75	109	106	-003.0	058.2	01.60	60	57	-008.2	070.8	01.03	72	70	-014.7
33	093.4	01.66	95	92	-015.8	050.2	00.86	51	49	-020.9	085.0	00.88	86	84	002.4
34	119.3	02.33	122	117	007.6	072.6	01.57	74	71	014.5	080.0	01.69	82	78	-003.6
35	119.0	01.30	120	118	007.3	065.6	01.07	67	65	003.4	085.5	00.98	86	85	003.0
39	112.6	01.10	114	112	001.6	059.5	01.39	61	58	-006.2	079.0	01.05	80	78	-004.8
40	098.8	01.13	100	98	-010.9	056.3	01.01	57	55	-011.2	083.9	01.34	85	83	001.1
42	112.1	01.95	114	110	001.1	067.3	01.63	69	66	006.1	071.2	01.28	72	70	-014.2
43	109.9	01.23	111	109	-000.9	069.0	01.00	70	68	008.8	083.2	01.35	85	82	000.3
43	102.7	01.46	104	101	-007.4	060.4	01.48	62	59	-004.8	079.5	00.83	80	79	-004.2
44	114.5	01.12	116	113	003.3	071.5	01.57	73	70	012.7	083.0	01.76	85	81	000.0
X	110.9					063.4					083.0				
SD	006.9					006.4					006.3				

Tabla 14. Datos correspondientes al % de exceso o disminución del MESOR del 3o al 9o mes de embarazo en relación con el promedio obtenido del perfil de 48 hrs a intervalos de cada hora de cada paciente.

PAC	OCTAVO MES														
	PAS	e.e	EXC	DIS	%	PAD	e.e	EXC	DIS	%	FC	e.e	EXC	DIS	%
1	107.6	01.39	109	106	-001.7	068.2	00.77	69	67	008.1	072.0	01.22	73	71	-010.4
4	107.0	01.25	108	106	-002.3	057.4	01.01	58	56	-009.1	078.5	01.31	80	77	-002.4
6	114.4	03.30	118	111	004.5	060.8	02.08	63	59	-003.7	089.5	01.89	91	88	011.3
9	105.0	02.00	107	103	-004.1	059.2	01.29	60	58	-006.2	086.1	01.51	88	85	007.1
13	109.5	01.55	111	108	000.0	058.4	01.18	60	57	-007.5	086.9	01.55	88	85	008.1
14	087.2	01.16	88	86	-020.4	053.5	01.00	55	53	-015.2	058.3	00.87	59	57	-027.5
14	093.8	00.98	95	93	-014.3	056.7	01.18	58	56	-010.2	058.4	00.89	59	58	-027.4
15	113.7	01.54	115	112	003.8	065.0	01.37	66	64	003.0	082.1	01.05	83	81	002.1
17	107.0	01.71	109	105	-002.3	064.5	11.54	76	53	002.2	081.4	01.00	82	80	001.3
18	103.4	02.00	105	101	-005.6	055.7	11.63	67	44	-011.7	087.1	01.55	89	86	008.3
19	123.3	00.99	124	122	012.6	073.8	01.00	75	73	016.9	092.4	01.16	94	91	014.9
27	106.7	01.07	108	106	-002.6	069.1	01.30	70	68	009.5	074.9	01.03	76	74	-006.8
28	103.0	01.46	104	102	-005.9	060.1	01.14	61	59	-004.8	086.3	01.14	87	85	007.3
29	115.0	01.14	116	114	005.0	077.5	11.32	89	66	022.8	078.6	01.43	80	77	-002.2
31	111.5	01.50	113	110	001.8	061.2	01.35	63	60	-003.0	069.2	00.97	70	68	-013.9
33	093.7	00.90	95	93	-014.4	048.8	00.73	50	48	-022.7	090.0	00.81	91	89	011.9
34	121.5	02.17	124	119	011.0	076.2	01.80	78	74	020.7	091.3	02.06	93	89	013.6
35	118.0	01.52	120	116	007.8	063.7	01.32	65	62	000.9	093.5	01.10	95	92	016.3
37	117.9	01.53	119	116	007.7	071.2	11.12	82	60	012.8	079.3	00.99	80	78	-001.4
39	113.0	01.15	114	112	003.2	064.4	11.20	76	53	002.0	074.7	00.92	76	74	-007.1
41	119.5	02.87	122	117	009.1	060.4	01.61	62	59	-004.3	082.7	01.19	84	82	002.9
42	110.0	02.56	113	107	000.5	059.8	01.37	61	58	-005.2	073.0	01.13	74	72	-009.2
43	109.1	01.85	111	107	-000.4	066.2	01.51	68	65	004.9	081.4	00.97	82	80	001.3
44	117.3	01.48	119	116	007.1	062.9	01.37	64	62	-000.3	081.9	00.89	83	81	001.9
X	109.5					063.1					080.4				
SD	009.0					007.0					009.5				

Tabla 14. Datos correspondientes al % de exceso o disminución del MESOR del 3o al 9o mes de embarazo en relación con el promedio obtenido del perfil de 48 hrs a intervalos de cada hora de cada paciente.

PAC	NOVENO MES														
	PAS	e.e	EXC	DIS	%	PAD	e.e	EXC	DIS	%	FC	e.e	EXC	DIS	%
1	109.2	00.93	110	108	-004.9	063.5	01.50	65	62	-003.6	083.7	01.41	85	82	004.9
4	119.0	01.32	120	118	003.7	063.1	01.81	65	61	-004.2	081.7	01.61	83	80	002.4
6	115.2	01.99	117	113	000.3	060.8	01.94	63	59	-007.7	080.3	01.38	82	79	000.6
7	110.7	01.73	112	109	-003.6	060.3	01.26	62	59	-008.4	083.0	00.90	84	82	004.0
13	107.3	02.43	110	105	-006.5	057.6	01.43	59	56	-012.5	085.7	01.86	88	84	007.4
14	099.4	01.08	100	98	-013.4	063.6	01.08	65	63	-003.4	056.5	00.79	57	56	-029.2
15	125.4	01.62	127	124	009.2	074.5	01.46	76	73	013.1	078.3	01.13	79	77	-001.9
17	103.8	01.25	105	103	-009.6	059.0	00.94	60	58	-010.4	077.4	00.79	78	77	-003.0
18	106.7	01.96	109	105	-007.1	056.0	01.36	57	55	-015.0	089.6	01.08	91	89	012.3
19	129.1	01.13	130	128	012.5	079.1	01.13	80	78	020.1	085.3	00.77	86	85	006.9
27	112.0	01.98	114	110	-002.4	069.0	01.61	71	67	004.8	075.9	01.26	77	75	-004.9
29	111.7	01.69	113	110	-002.7	075.4	02.10	78	73	014.5	089.5	01.65	91	88	012.2
31	116.7	02.10	119	115	001.7	047.5	00.81	48	47	-027.9	071.7	01.25	73	70	-010.1
33	096.5	01.03	98	95	-015.9	051.5	01.20	53	50	-021.8	082.1	01.25	83	81	002.9
34	130.5	01.85	132	129	013.7	084.4	01.36	86	83	028.2	082.8	01.76	85	81	003.8
34	134.3	02.53	137	132	017.0	085.6	01.47	87	84	030.0	077.9	01.52	79	76	-002.4
35	119.1	01.59	121	118	003.7	061.4	01.34	63	60	-006.8	088.7	01.14	90	88	011.2
37	123.5	01.47	125	122	007.6	073.3	01.25	75	72	011.3	083.0	00.96	84	82	004.0
39	112.0	01.18	113	111	-002.4	059.0	01.33	60	58	-010.4	073.0	01.18	74	72	-008.5
42	116.9	01.45	118	115	001.8	063.5	01.09	65	62	-003.7	074.2	01.08	75	73	-007.0
43	105.0	01.54	107	103	-008.5	060.0	01.64	62	58	-008.9	078.4	01.21	80	77	-001.7
44	107.6	01.39	109	106	-006.3	068.2	00.77	69	67	003.6	072.0	01.22	73	71	-009.8
45	128.8	01.43	130	127	012.2	078.5	00.94	79	78	019.2	084.4	01.41	86	83	005.8
X	114.8					065.9					079.8				
SD	010.2					010.1					007.3				

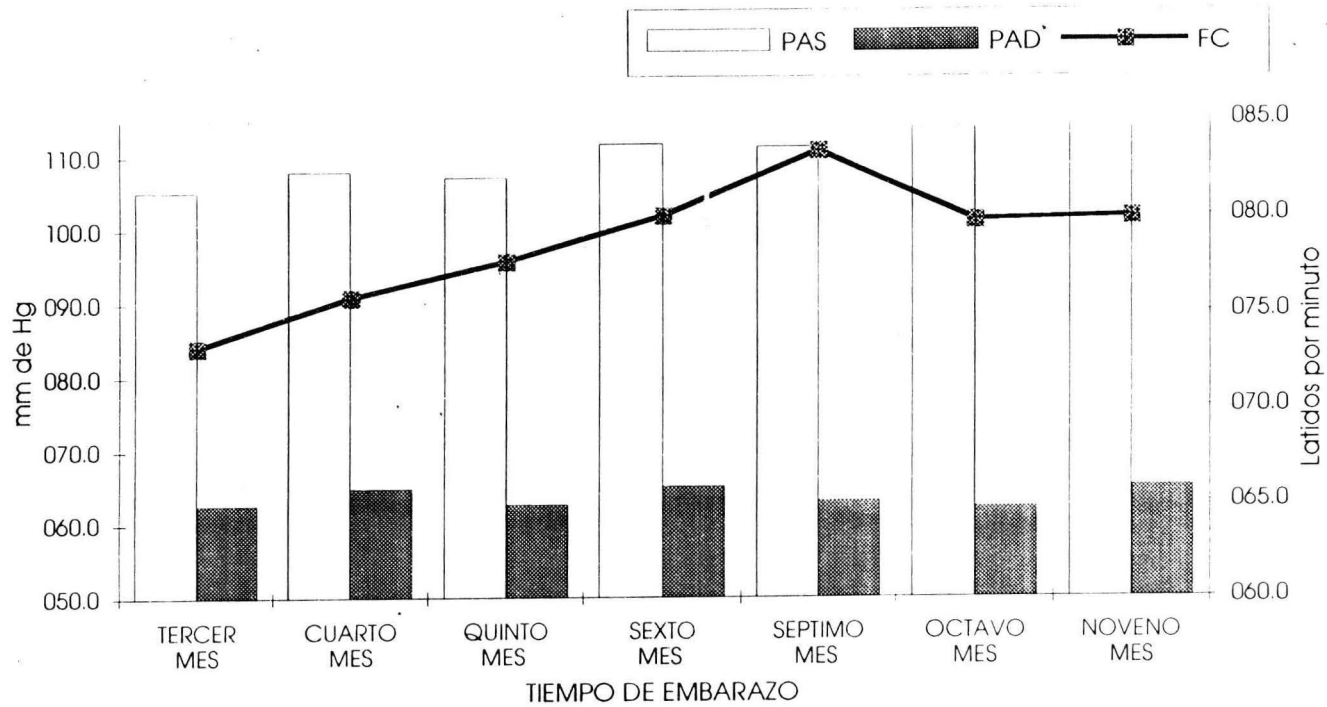


Fig. 20 Datos correspondientes al promedio mensual del MESOR obtenidos de cada perfil de 48 horas a intervalos de una hora de cada paciente.

vi) Distribución del Incremento Porcentual de la Amplitud Mensual (IPAM)* de la Presión Arterial Sistólica (PAS).

El IPAM se obtuvo por medio la diferencia porcentual de la amplitud de cada perfil circadiano de la PAS, de cada paciente y del promedio de todas las amplitudes del mes correspondiente.

En el Tercer mes se observa, en el 33% de los perfiles circadianos, un IPAM en las pacientes : 8 , 21 (ver Figura 8, Tabla 4,12 y 15)

En el Cuarto mes el IPAM corresponde al 44.4% del los perfiles de las pacientes: 1,5,6,17,18,36,38 (ver Figura 9, Tabla 5, 12, y 15).

En el Quinto mes 46.6% de los perfiles circadianos mostró IPAM en las pacientes: 1,6,17,29,38,42,43 (ver Figura 10, Tabla 6,12 y 15).

En el Sexto mes: el IPAM se observo en el 37% de los perfiles de las pacientes:1,6,15,17,18,42 (ver Figura 11,Tabla 7,12 y 15).

En el Séptimo mes: 50% de los perfiles circadianos mostró IPAM en las pacientes: 4,12,15,17,24,25,30,31,35,39,42,43 (ver Figura 12, Tabla 8,12 y 15).

En el Octavo mes un 48% de los perfiles circadianos mostró IPAM en las pacientes: 1,4,6,9,15,17,27,31,39,41,42 (ver Figura 13, Tabla 9, 12 y 15).

En el Noveno mes el IPAM corresponde al 40% de los perfiles de las pacientes: 4,7,15,27, 31,39, 42,43, 44 (ver Figura 14, Tabla 10, 12 y 15). Resultados que se compararon con el promedio de la amplitud obtenida para cada mes (ver Tabla 13 y 15)

vii) Distribución del Incremento Porcentual de la Amplitud Mensual (IPAM)* de la Presión Arterial Diastólica (PAD).

Tal IPAM se obtuvo por medio la diferencia porcentual de la amplitud de cada perfil circadiano de la PAD, de cada paciente y del promedio de todas las amplitudes del mes correspondiente.

En el tercer mes se observa en el 33% de los perfiles circadianos un IPAM en las pacientes: 8, 21 (ver Figura 8, Tabla 4,12,, y 15)

En el Cuarto mes el IPAM se presenta en el 44.4% de los perfiles circadianos de las pacientes: 1,5,6,17,18,22,23,36,38. (ver Figura 9, Tabla 5, 12, y 15).

En el Quinto mes 46.6% de los perfiles circadianos muestra un IPAM de las pacientes: 1,6,17,38,39,42, 43.(ver Figura 10, Tabla 6,12 y 15).

En el Sexto mes se muestra en el 37% de los perfiles circadianos un IPAM correspondiente a las pacientes: 6,15,17,18,35,39 (ver Figura 11,Tabla 7,12 y 15).

En el Séptimo mes 45 % de los perfiles circadianos observan un IPAM en las pacientes: 4,15,16,17,24,25,30,31,35,39,43 (ver Figura 12, Tabla 8,12 y 15).

En el Octavo mes el IPAM se presenta en el 30% de los perfiles circadianos de las pacientes: 4,6,15,27,31,39, 41 (ver Figura 13, Tabla 9, 12 y 15).

En el Noveno mes un 43 % de los perfiles circadianos muestra un IPAM en las pacientes: 4,6,7,15,17,27,34,37,39,42 (ver Figura 14, Tabla 10, 12 y 15).

Resultados que se comparan con el promedio de la amplitud obtenida para cada mes (ver Tabla 13 y 15).

viii) Distribución de las tendencias del IPAM de la PAS.

Tal tendencia se obtuvo por medio de la diferencia porcentual de la amplitud de cada perfil circadiano de la PAS y la elevación progresiva persistente de cada paciente en cada mes del embarazo en comparación con el promedio de todas las amplitudes enumerando primeramente las que llevaron a cabo de 4 a 7 perfiles y posteriormente las que obtuvieron únicamente tres perfiles o menos, de las siguientes pacientes y el mes correspondiente : 6 en el 4^o mes=186.5% (24 mm de Hg), 5^o mes=84.4% (13.3 mm de Hg), 6^o mes=80.1% (13.4 mm de Hg), 8^o mes=122.5% (18 mm de Hg) (ver gráfica 9 a 11 y 13, tabla 12 y 15), 17 4^o mes = 53.8% (13 mm de Hg), 6^o mes=93.9% (14.5 mm de Hg), 7^o mes=101% (16.2 mm de Hg)(ver Figura 9,11 y 12.

Tabla 12 y 15), 18 4^o mes = 45.4% (12.1 mm de Hg), 6^o mes 77.4% (13.2 mm de Hg)(ver Figura 9,11 y Tabla 12, 15), 39 en el 7^o mes = 21.8% (9.8 mm de Hg) 9^o mes = 63.6% (13.1 mm de Hg)(ver Figura 12 y 14, Tabla 12,15), 42 el 5^o mes = 12.6% (8.1 mm de Hg) , 6^o mes = 43.4% (10.7 mm de Hg), 7^o mes = 37.5% (11.1 mm de Hg)(ver Figura 11 a 13, Tabla 12, 15), 43 5^o mes = 19.7% (8.6 mm de Hg), 7^o mes = 39.7% (11.2 mm de Hg)(ver Figura 10,12 y Tabla 12,15), 15 7^o mes = 79.6 % (14.5 mm de Hg), 9^o mes 76.1% (15.4 mm de Hg)(ver Figura 12 y 14, Tabla 12,15).

Y las pacientes: 27 8^o mes = 91.9% (15.6 mm de Hg) 9^o mes = 165.3% (21.2 mm de Hg), 4 7^o mes = 26.4% (10.2 mm de Hg), 8^o mes = 58.4% (12.8 mm de Hg), 31 7^o mes = 88.2% (15.1 mm de Hg), 8^o = 107.7% (16.8 mm de Hg), Resultados que no muestran descenso gradual de la amplitud de la PAS de alguna de las pacientes. Se encontraron en total 24 perfiles de PAS con tendencia al incremento de la amplitud durante el transcurso del embarazo.

ix) Distribución de las tendencias del IPAM de la PAD.

Tal tendencia se obtuvo por medio de la diferencia porcentual de la amplitud de cada perfil circadiano de la PAD y la elevación progresiva persistente durante cada mes del embarazo comparado con el promedio de todas las amplitudes enumerando primeramente las que llevaron a cabo de 4 a 7 perfiles y posteriormente las que obtuvieron únicamente tres perfiles o menos en las siguientes pacientes y el mes correspondiente : 6 4^o mes = 88% (12.3 mm de Hg) , 5^o mes = 100% (12.7 mm de Hg)(ver Figura 9 y 10, Tabla 12 y 15). 17 4^o mes = 70.4% (11.1 mm de Hg), 5^o mes = 96.4% (12.5 mm de Hg), 7^o mes = 80.2% (12 mm de Hg)(ver Figura 9,10,12,Tabla 12 y 15) 39 5^o mes = 47.8% (9.4 mm de Hg) 6^o mes = 45.8% (10.4 mm de Hg), 9^o mes = 94.7% (14.2 mm de Hg)(ver Figura 10,11,14 y Tablas 12 ,15) 42 5^o mes = 21.2% (7.7 mm de Hg), 9^o mes = 105.6% (15 mm de Hg)(ver Figura 10,14 y Tablas 12, 15), 43 5^o mes = 85.2% (11.8 mm de Hg), 7^o mes = 80.8% (12.1 mm de Hg)(ver Figura 10,12 y tablas

12.15) 15 6^o mes = 151.6% (18.0 mm de Hg), 7^o mes = 105.1% (13.7 mm de Hg) 8^o mes = 147.6% (17.2 mm de Hg) (ver Figura 11a 13, Tabla 12 y 14), 35 6^o mes = 24.7% (8.9 mm de Hg), 7^o mes = 38.6% (9.3 mm de Hg) (ver Figura 11,12 y Tablas 12, 15).Y las pacientes : 4 7^o mes = 55.2% (10.4 mm de Hg), 9^o mes = 43.2% (10,4 mm de Hg) 31 7^o mes = 97.7% (13.2 mm de Hg), 8^o mes = 121.9% (15.4 mm de Hg) 27 8^o mes = 126.7% (15.7 mm de Hg) 9^o mes = 163.4% (19.2 mm de Hg) (ver tabla 12)

Resultados que contrastan con el descenso gradual de la amplitud de PAD en las pacientes : 6 6^o mes = 65.4% (11.8 mm de Hg), 8^o mes = 50.5% (10.4 mm de Hg) 9^o mes = 12.6% (8.2 mm de Hg) (ver Figura 11,13 y 14, Tabla 12 y 15) 17 6^o mes = 39.5% (10.0 mm de Hg), 9^o mes = 24.2% (9.1 mm de Hg) (ver Figura 11 y 14, tablas 12 y 15).18 4^o mes = 106.5% (13.5 mm de Hg) 6^o mes = 77.9% (12.7 mm de Hg) (ver Figura 9, 14 y Tablas 12, 15),38 4^o mes=167% (17.5 mm de Hg) 5^o mes 38.4% (8.8 mm de Hg) (ver Figura 9 y 10 , Tabla 12, 15), sin embargo sus valores no descienden por abajo del promedio obtenido para cada mes respectivamente (ver Tabla 13).

***NOTA** las pacientes 6 y 17 muestran datos fluctuantes en los siguientes perfiles: 6 4^o mes = 88% (12.3 mm de Hg), 5^o mes = 100% (12.7 mm de Hg), 6^o mes= 65.4% (11.8 mm de Hg),8^o mes= 50.5% (10.4 mm de Hg), 9^o mes= 12.6% (8.2 mm de Hg) (ver Figura 9 y 10, Tabla 12 y 15) y 17 4^o mes = 70.4% (11.1 mm de Hg), 5^o mes = 96.4% (12.5 mm de Hg), 6^o mes = 39.5% (10.0 mm de Hg),7^o mes = 80.2% (12 mm de Hg) 9^o mes = 24.2% (9.1 mm de Hg) (ver Figura 9,10,12,Tabla 12 y 15) mostrando una característica bifásica de comportamiento de su presión arterial durante el embarazo. Se encontraron en total 23 perfiles circadianos de PAD con tendencia al incremento de la amplitud durante el transcurso del embarazo.

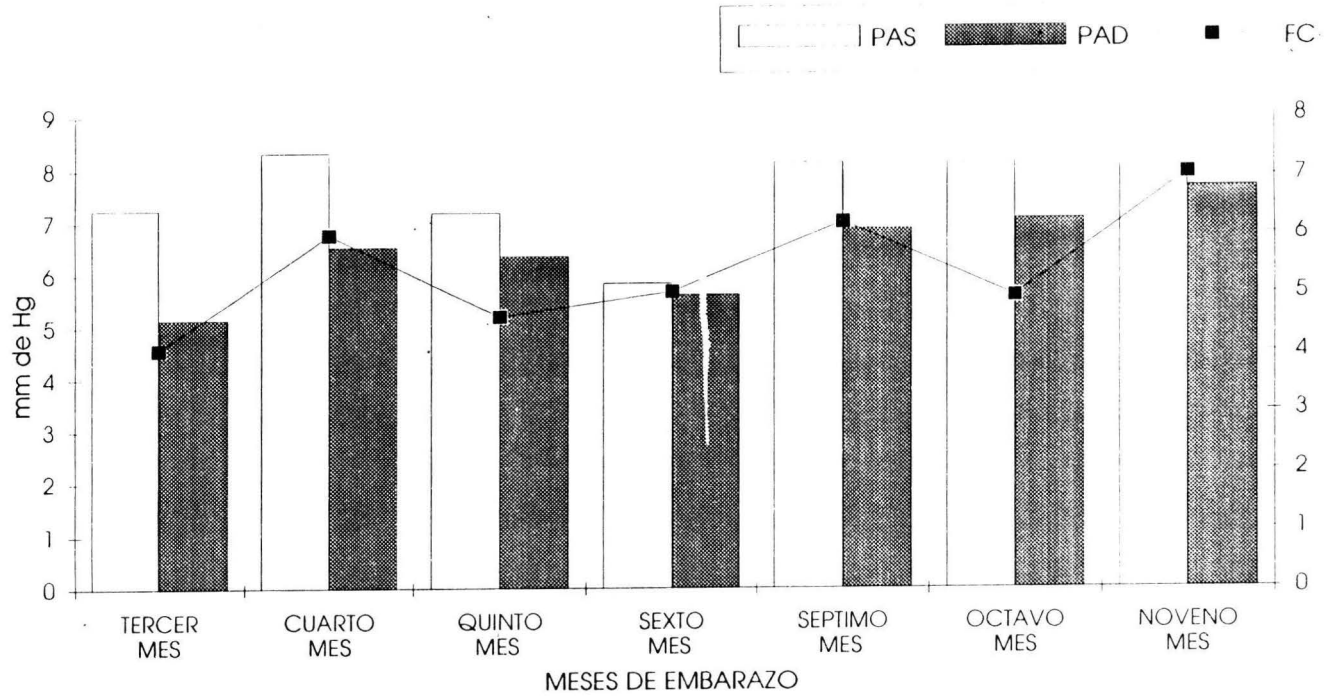


FIG. 21 Datos correspondientes al promedio mensual de amplitud obtenidos de cada perfil de 48 horas a intervalos de una hora de cada paciente.

Tabla 13 .Datos correspondientes a los promedios de los MESORes y amplitudes de PAS, PAD y FC obtenidas del tercer al noveno mes de embarazo, de 45 pacientes.

PAC	PAS	PAD	FC	PAS	PAD	FC
	MESORes (mmHg)		TERCERMES		AMPLITUD (mmHg)	
8	099.2	058.8	072.3	015.0	013.3	009.9
10	108.8	059.6	081.7	005.9	003.9	002.0
21	105.7	065.6	070.0	011.5	006.6	008.0
29	110.7	069.5	075.1	001.8	001.4	002.2
33	090.1	051.0	076.6	003.7	001.0	001.8
42	117.0	071.5	062.9	005.6	004.8	000.6
X	105.3	062.7	073.1	007.2	005.2	004.1
SD	009.5	007.7	006.4	005.0	004.5	003.8
			CUARTOMES			
PAC	MESORes (mmHg)				AMPLITUD (mmHg)	
1	108.4	064.4	063.9	011.7	006.6	008.6
5	106.9	064.8	078.7	009.1	007.5	010.7
6	107.6	052.0	076.9	023.9	012.3	004.5
11	105.5	058.5	076.1	005.1	002.9	004.5
14	091.4	058.6	066.7	002.9	003.4	004.6
17	097.3	060.3	074.0	012.8	011.1	004.9
18	108.3	065.2	086.7	012.1	013.5	004.6
21	114.3	074.0	075.7	001.5	001.6	002.0
22	102.9	064.0	072.9	011.4	006.6	009.9
23	106.7	064.9	080.3	002.7	009.9	007.5
26	113.6	076.6	083.3	002.9	001.0	004.9
29	121.1	071.9	084.6	002.6	001.5	005.2
32	111.6	073.5	074.4	001.8	003.0	003.8
33	087.7	049.0	079.5	004.0	001.4	006.0
35	122.6	067.0	074.6	004.4	002.5	004.6
36	109.5	065.0	074.3	018.7	009.4	008.4
38	114.0	068.9	071.6	021.6	017.5	001.2
42	115.5	069.8	069.2	000.9	006.0	011.9
X	108.0	064.9	075.7	008.3	006.5	006.0
SD	009.1	007.3	005.9	007.3	004.9	002.9

Tabla 13 .Datos correspondientes a los promedios de los MESORes y amplitudes de PAS, PAD y FC obtenidas del tercer al noveno mes de embarazo, de 45 pacientes.

PAC	QUINTO MES				AMPLITUD		
	MESORes	(mmHg)			(mmHg)		
1	110.7	063.3	070.6	010.1	008.4	006.7	
6	103.3	054.1	072.6	013.3	012.7	001.8	
11	099.3	055.7	077.1	001.8	001.1	004.3	
14	089.7	054.6	062.0	003.8	001.4	008.0	
17	112.0	058.7	074.6	010.3	012.5	006.0	
18	109.6	061.9	097.1	005.6	004.8	001.7	
23	104.8	058.4	087.0	004.8	002.1	005.7	
29	116.0	079.8	086.0	007.4	005.8	003.6	
33	085.0	047.5	081.4	005.3	001.6	007.2	
35	118.2	063.1	082.6	004.3	003.6	011.1	
38	104.1	066.1	081.5	013.2	008.8	002.1	
39	116.7	69.39	071.4	005.9	009.4	002.4	
42	117.9	069.6	070.1	008.1	007.7	003.9	
43	101.2	065.2	075.2	008.6	011.8	003.4	
44	120.6	073.3	074.6	005.5	003.7	001.5	
X	107.3	062.7	077.6	007.2	006.4	004.6	
SD	010.5	008.3	008.6	003.4	004.1	002.8	

Tabla 13 .Datos correspondientes a los promedios de los MESORes y ampli udes de PAS, PAD y FC obtenidas del tercer al noveno mes de embarazo,de 45 pacientes.

PAC	SEXTO MES			AMPLITUD		
	MESORes (mmHg)					(mmHg)
1	110.7	062.6	070.8	007.8	006.6	005.4
6	111.1	056.7	079.5	013.4	011.8	006.2
14	087.8	055.4	061.1	002.6	005.3	004.3
15	115.7	065.0	081.0	016.3	018.0	004.0
17	101.0	060.1	077.1	014.5	010.0	004.7
18	104.7	062.0	090.7	013.2	012.7	000.6
19	124.2	074.9	084.5	003.6	004.3	005.9
20	103.8	057.8	079.8	006.7	005.9	003.4
23	104.3	069.7	076.7	002.0	002.8	001.2
24	107.4	066.3	079.8	009.6	005.7	007.7
25	123.1	066.7	086.6	005.3	007.7	010.0
28	103.6	057.4	086.5	006.0	004.5	004.4
29	113.7	072.3	090.0	005.3	006.6	001.8
33	090.5	050.4	081.1	002.2	000.8	006.5
35	124.2	069.8	080.0	005.0	008.9	007.6
39	118.8	069.0	075.7	005.3	010.4	001.7
42	118.0	065.9	074.0	010.7	006.6	006.2
43	104.8	067.7	079.5	004.8	003.9	006.0
44	120.4	068.9	072.8	007.4	003.1	006.2
X	111.7	065.8	080.2	005.8	005.6	005.4
SD	010.4	006.4	005.5	002.7	002.9	002.8

Tabla 13 .Datos correspondientes a los promedios de los MESORes y amplitudes de PAS, PAI) y FC obtenidas del tercer al noveno mes de embarazo, de 45 pacientes.

PAC	MESORes (mmHg)	SEPTIMO MES			AMPLITUD (mmHg)		
1	117.4	067.7	076.8	002.8	004.7	008.5	
4	105.1	057.2	080.3	010.2	010.4	006.7	
6	113.1	060.2	082.0	003.9	005.7	001.5	
12	115.8	064.2	079.3	010.7	003.1	003.7	
13	107.8	057.1	078.2	006.3	001.6	006.2	
15	105.2	053.2	084.8	014.5	013.7	006.6	
16	107.4	060.6	100.0	005.3	006.9	005.4	
17	103.9	061.7	082.7	016.2	012.0	006.7	
18	114.2	064.4	095.0	004.5	004.7	002.0	
19	118.5	071.9	087.1	002.1	001.5	006.4	
24	110.0	067.9	080.7	015.0	010.8	007.2	
25	118.8	065.5	086.0	014.6	013.4	010.1	
28	108.7	062.5	088.3	002.1	001.8	006.2	
29	118.9	077.1	088.0	002.6	000.5	003.6	
30	117.4	063.9	084.2	012.6	009.8	006.8	
31	107.5	058.2	070.8	015.1	013.2	013.8	
33	093.4	050.2	085.0	002.0	003.4	007.4	
34	119.3	072.6	080.0	002.9	004.3	004.7	
35	119.0	065.6	085.5	011.7	009.3	007.5	
39	112.6	059.5	075.0	009.8	007.1	006.2	
40	098.8	056.3	080.9	004.8	002.9	002.5	
42	112.1	067.3	071.2	011.1	006.5	005.0	
43	109.9	069.0	083.2	002.0	002.4	001.2	
43	102.7	060.4	079.5	011.2	012.1	006.4	
44	114.5	071.5	083.0	007.2	005.0	002.6	
X	111.3	063.2	083.4	008.1	006.9	006.2	
SD	006.8	006.6	006.8	005.4	004.5	002.8	

Tabla 13 Datos correspondientes a los promedios de los MESORes y amplitudes de PAS, PAD) y FC obtenidas del tercer al noveno mes de embarazo de 45 pacientes

PAC	OCTAVO MES			AMPLITUD		
	MESORes (mmHg)				(mmHg)	
1	107.6	068.2	072.0	008.4	004.9	009.0
4	107.0	057.4	078.5	012.8	009.6	006.0
6	114.4	060.8	089.5	018.0	010.4	010.4
9	105.0	059.2	086.1	010.2	002.9	009.4
13	109.5	058.4	086.9	007.1	002.1	005.7
14	087.2	053.5	058.3	003.8	002.7	003.4
14	093.8	056.7	058.4	000.7	004.6	005.9
15	113.7	065.0	082.1	014.3	017.2	002.8
17	107.0	064.5	081.4	013.0	006.6	006.3
18	103.4	055.7	087.1	005.1	003.8	002.6
19	123.3	073.8	092.4	001.3	003.2	004.6
27	106.7	069.1	074.9	015.6	015.7	009.2
28	103.0	060.1	086.3	005.9	006.6	003.9
29	115.0	077.5	078.6	002.7	003.2	003.8
31	111.5	061.2	069.2	016.8	015.4	006.9
33	093.7	048.8	090.0	002.4	004.1	008.6
34	121.5	076.2	091.3	004.0	005.0	003.3
35	118.0	063.7	093.5	003.6	005.8	004.8
37	117.9	071.2	079.3	005.2	005.5	004.0
39	113.0	064.4	074.7	011.1	008.9	004.5
41	119.5	060.4	082.7	012.1	009.3	004.8
42	110.0	059.8	073.0	008.6	006.2	007.5
43	109.1	066.2	081.4	005.1	006.7	005.5
44	117.3	062.9	081.9	006.7	006.0	002.0
X	114.0	062.3	079.8	008.1	007.1	005.0
SD	005.2	002.9	004.5	003.0	001.5	002.3

Tabla 13 .Datos correspondientes a los promedios de los MESORes y amplitudes de PAS, PAD y FC obtenidas del tercer al noveno mes de embarazo,de 45 pacientes.

PAC	MESORes	NOVENOMES			AMPLITUD		
		(mmHg)			(mmHg)		
1	109.2	063.5	083.7	004.8	007.2	008.6	
4	119.0	063.1	087.7	012.5	010.4	009.6	
6	115.2	060.8	080.3	003.0	008.2	010.2	
7	110.7	060.3	083.0	016.5	012.0	008.0	
13	107.3	057.6	085.7	004.2	006.9	007.0	
14	099.4	063.6	056.5	003.6	001.3	002.9	
15	125.4	074.5	078.3	015.4	012.7	007.7	
17	103.8	059.0	077.4	007.7	009.1	005.9	
18	106.7	056.0	089.6	004.7	002.5	003.1	
19	129.1	079.1	085.3	005.7	002.4	004.9	
27	112.0	069.0	075.9	021.2	019.2	008.8	
29	111.7	075.4	089.5	002.0	004.6	005.3	
31	116.7	047.5	071.7	016.5	001.6	010.9	
33	096.5	051.5	082.1	002.0	004.3	007.4	
34	130.5	084.4	082.8	002.4	002.4	003.8	
34	134.3	085.6	077.9	006.1	010.3	009.7	
35	119.1	061.4	088.7	003.2	002.5	004.3	
37	123.5	073.3	083.0	006.5	010.1	006.7	
39	112.0	059.0	073.0	013.1	014.2	009.9	
42	116.9	063.5	074.2	010.3	015.0	005.6	
43	105.0	060.0	078.4	008.5	004.2	007.6	
44	107.6	068.2	072.0	008.4	004.9	009.0	
45	128.8	078.5	084.4	005.9	001.7	005.6	
X	114.5	065.1	079.9	008.1	007.7	007.0	
SD	010.1	010.2	007.4	005.7	005.1	002.4	

Tabla 12. Diferencias entre el promedio de la amplitud y sus amplitudes individuales (% de elevación) de 45 pacientes, del 3 al 9 mes de embarazo obtenidos del registro de 48 hrs, con intervalos de una hora

		MESES DE EMBARAZO																				
		3ro			4to			5to			6to			7to			8vo			9no		
PACI	PAS	PAD	PAC	PAS	PAD	PAC	PAS	PAD	PAC	PAS	PAD	PAC	PAS	PAD	PAC	PAS	PAD	PAC	PAS	PAD		
8	107.0	157.4	1	40	001.1	1	40	33	1	4.3	-7.4	1	-64.7	-29.6	1	4.2	-29.2	1	-40	-1.16		
10	-019.0	-25	5	9.51	014.9	6	84	100	6	80	65	4	26.4	55.2	4	58	38.2	4	56.4	43.2		
21	058.2	27.92	6	187	088.0	11	-75	-82	14	-65	-25	6	-52.1	-14.3	6	123	50.5	6	-62	12.6		
29	-074.7	-73.2	11	-39	-055.5	14	-47	-78	15	119	152	12	32.6	-53.4	9	26	-58	7	106	65.1		
33	-048.8	-80.4	14	-65	-048.1	17	43	96	17	94	40	13	-21.6	-76.2	13	-13	-69.6	13	-47	-5.42		
42	-022.7	-6.44	17	53.8	070.4	18	-23	-25	18	77	78	15	79.6	105	14	-53	-61.8	14	-55	-82.8		
			18	45.4	106.5	23	-33	-67	19	-51	-40	16	-34.5	3.65	14	-91	-33.2	15	92.1	74.9		
			21	-82	-075.8	29	3	-10	20	-10	-18	17	101	80.2	15	76	148	17	-3.5	24.2		
			22	36.7	001.0	33	-27	-74	23	-73	-61	18	-43.7	-29.6	17	61	-4.48	18	-41	-65.5		
			23	-68	050.7	35	-40	-44	24	28	-20	19	-73.9	-77.1	18	-38	-45.2	19	-29	-67.3		
			26	-65	-085.3	38	84	38	25	-29	8.3	24	86.8	61.5	19	-83	-54.1	27	165	163		
			29	-69	-076.6	39	-18	48	28	-19	-37	25	80.9	101	27	92	127	29	-75	-36.6		
			32	-79	-053.7	42	13	21	29	-29	-7.5	28	-73.6	-73.2	28	-27	-4.91	31	106	-77.5		
			33	-52	-079.3	43	20	85	33	-71	-88	29	-67.6	-92.1	29	-66	-53.8	33	-75	-40.8		
			35	-47	-062.1	44	-24	-42	35	-33	25	30	56.7	47.2	31	108	122	34	-70	-67.7		
			36	125	044.4				39	-29	46	31	88.2	97.7	33	-71	-41.1	34	-24	41.1		
			38	159	167.5				42	43	-7.2	33	-74.6	-48.5	34	-51	-27.9	35	-60	-66.2		
			42	-89	-008.1				43	-36	-45	34	-63.8	-35.1	35	-55	-16.6	37	-19	38.5		
									44	-0.6	-56	35	45.8	38.6	37	-36	-21.2	39	63.6	94.7		
												39	21.8	6.2	39	37	29	42	28.8	106		
												40	-41	-56.3	41	49	33.8	43	6.34	-43		
												42	37.5	-2.19	42	5.7	-10.4	44	5.47	-32.6		
												43	-75.8	-64.3	43	-37	-3.32	45	-27	-76.5		
												43	39.7	80.8	44	-18	-13					
												44	-10.1	-25.3								

ELEVACION PORCENTUAL DE AMPLITUD EN PRESION ARTERIAL (PA) 3er MES.

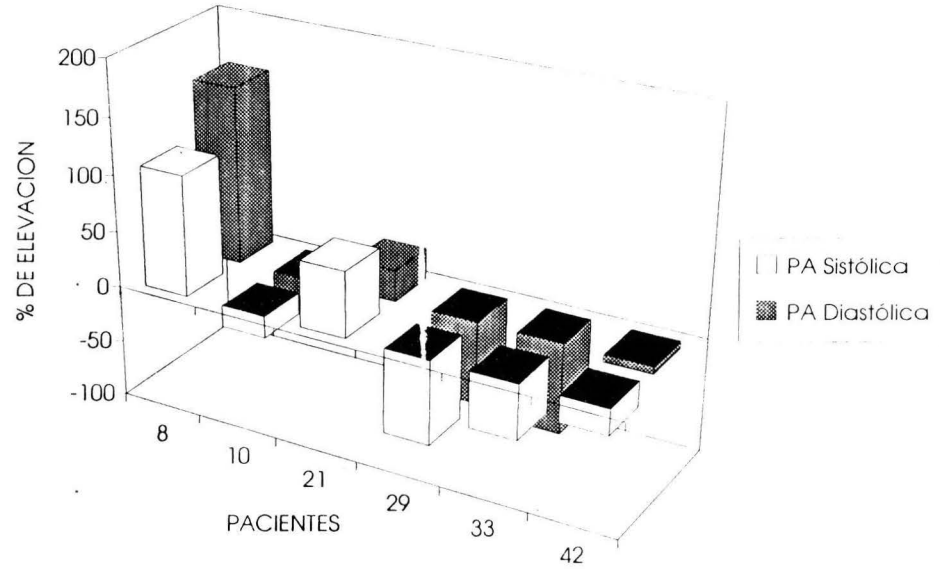


Fig.8 Datos correspondientes a la diferencia entre el promedio de la amplitud de 6 pacientes y sus amplitudes individuales, obtenidas del registro de PA durante un lapso de 48 hrs, con intervalos de una hora.

ELEVACION PORCENTUAL DE AMPLITUD EN PRESION ARTERIAL (PA) 4° MES

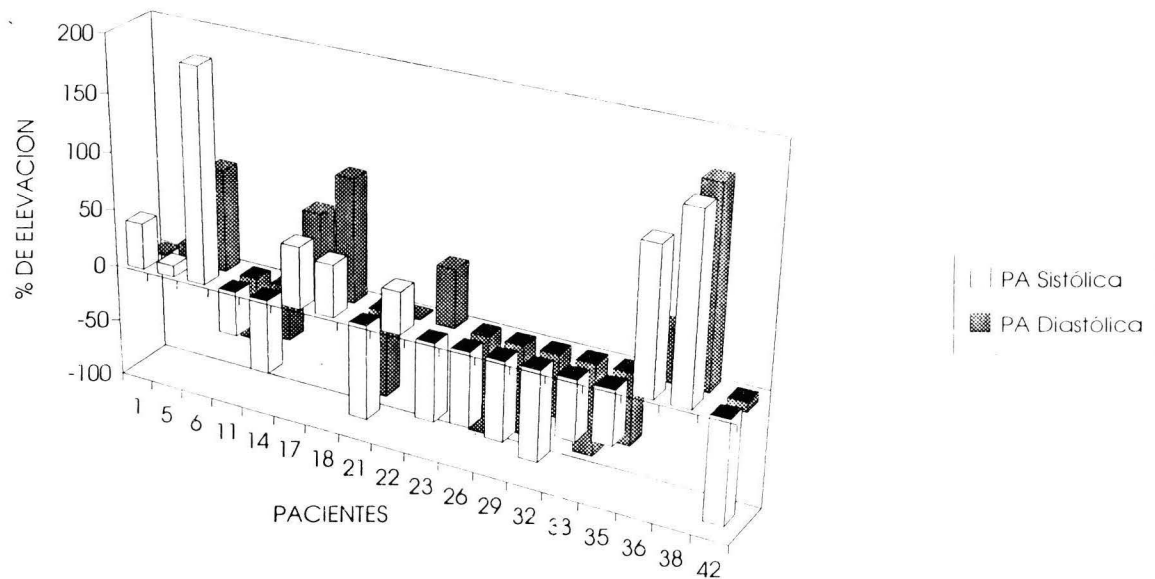


Fig. 9 Datos correspondientes a la diferencia entre el promedio de la amplitud de 18 pacientes y sus amplitudes individuales, obtenidas a partir del registro de PA durante un lapso de 48 hrs, con intervalos de una hora.

ELEVACION PORCENTUAL DEL MESOR EN PRESION ARTERIAL (PA) 5° MES

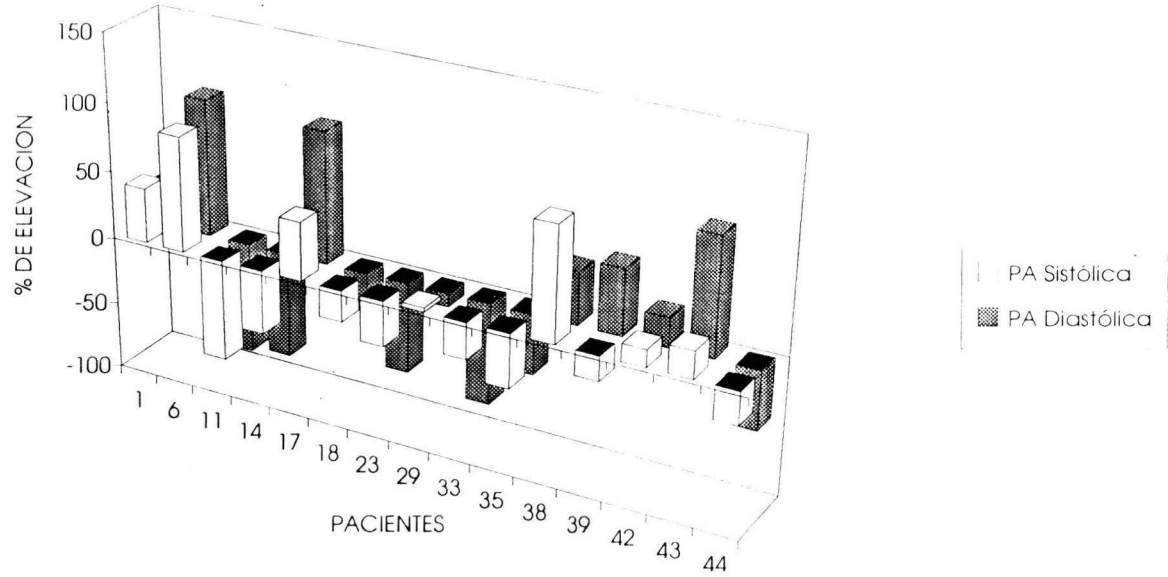


Fig. 10 Datos correspondientes a la diferencia entre el promedio de la amplitud de 15 pacientes y sus amplitudes individuales, obtenidas a partir del registro de PA durante un lapso de 48 hrs, con intervalos de una hora.

ELEVACION PORCENTUAL DE AMPLITUD EN PRESION ARTERIAL (PA) 6° MES

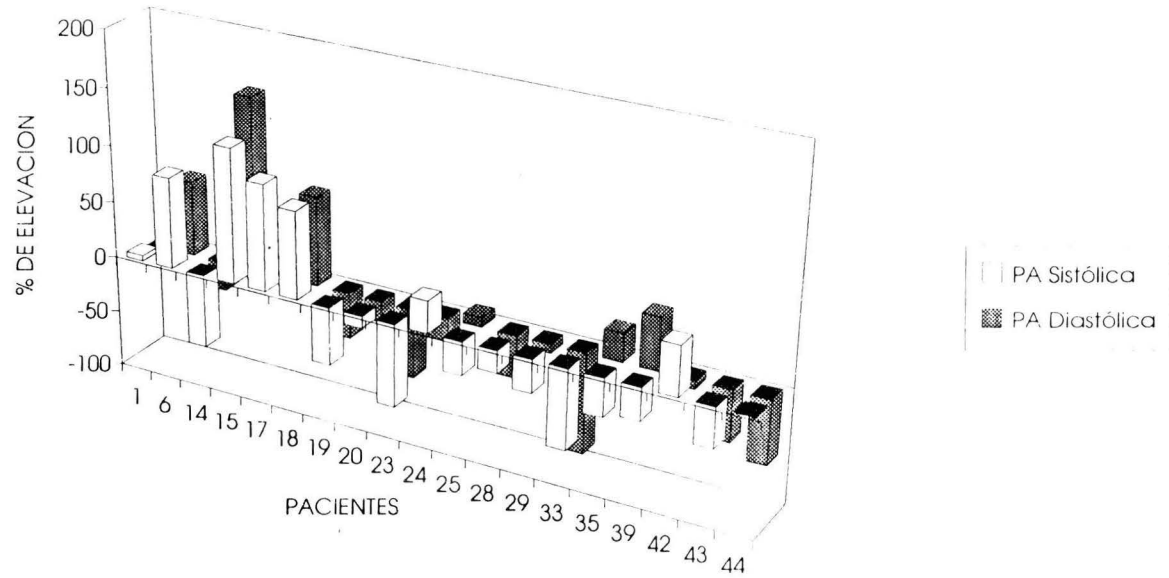


Fig.11 Datos correspondientes a la diferencia entre el promedio de la amplitud de 19 pacientes y sus amplitudes individuales, obtenidas del registro de PA durante un lapso de 48 hrs, con intervalos de una hora.

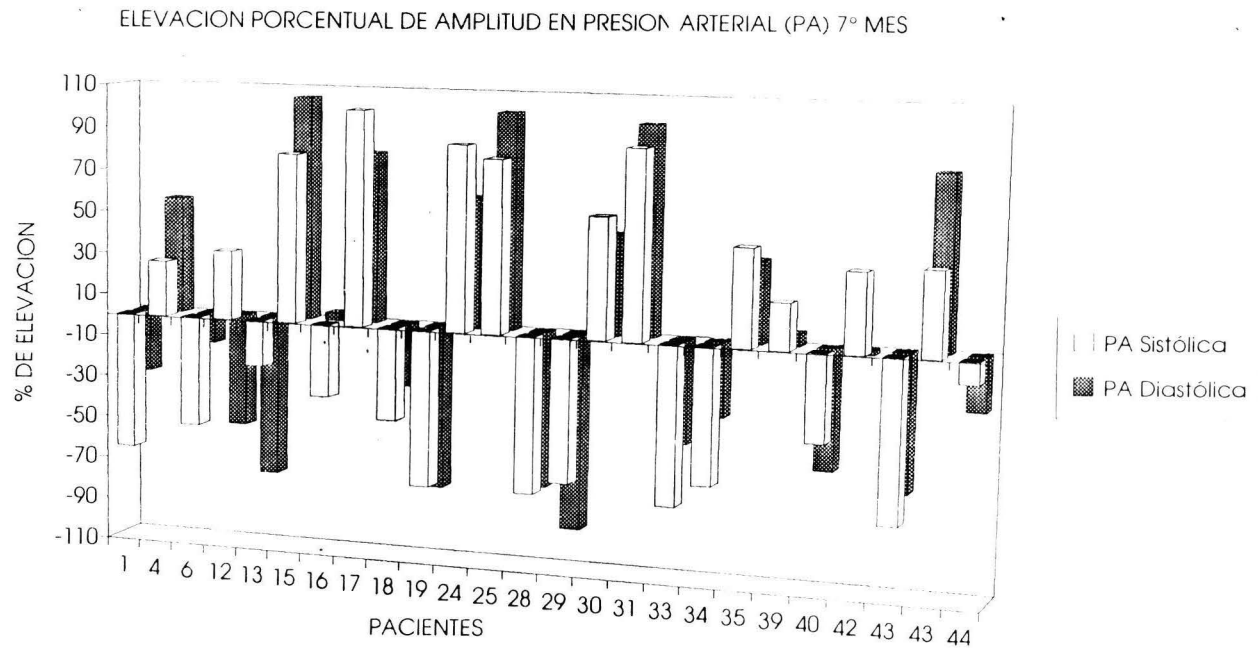


Fig.12 Datos correspondientes a la diferencia entre el promedio de la amplitud de 24 pacientes y sus amplitudes individuales, obtenidas a partir del registro de PA durante un lapso de 48 horas, con intervalos de una hora.

ELEVACION PORCENTUAL DE AMPLITUD EN PRESION ARTERIAL (PA) 8° MES

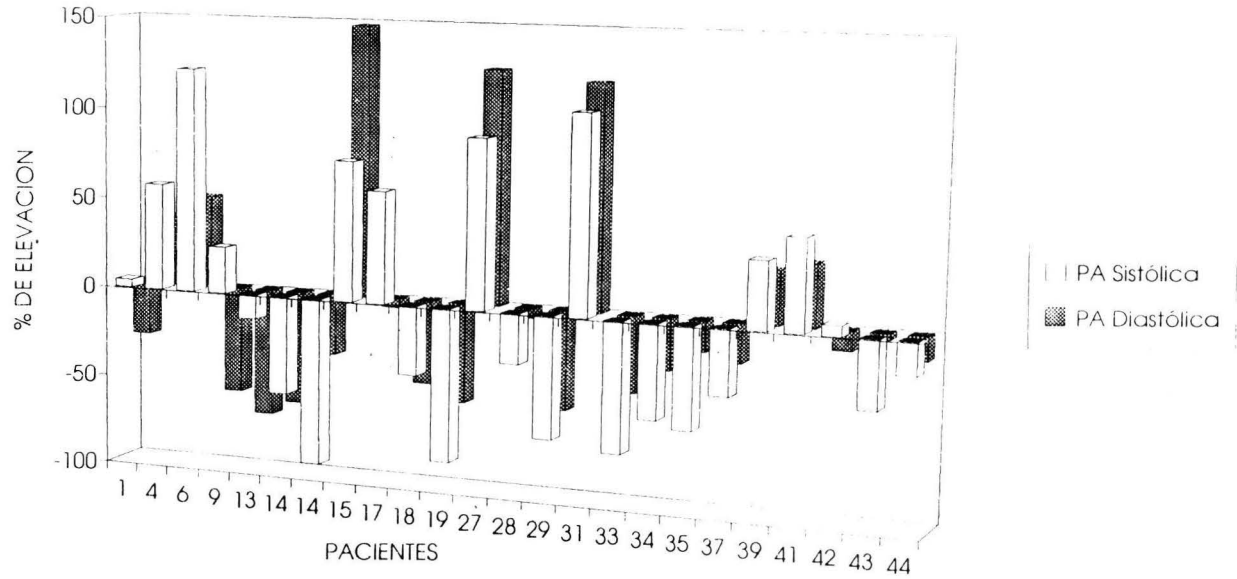


Fig. 13 Datos correspondientes a la diferencia entre el promedio de la amplitud de 23 pacientes y sus amplitudes individuales, obtenidas a partir del registro de PA durante un lapso de 48 hrs, con intervalos de una hora.

ELEVACION PORCENTUAL DE AMPLITUD EN PRESION ARTERIAL (PA) 9° MES

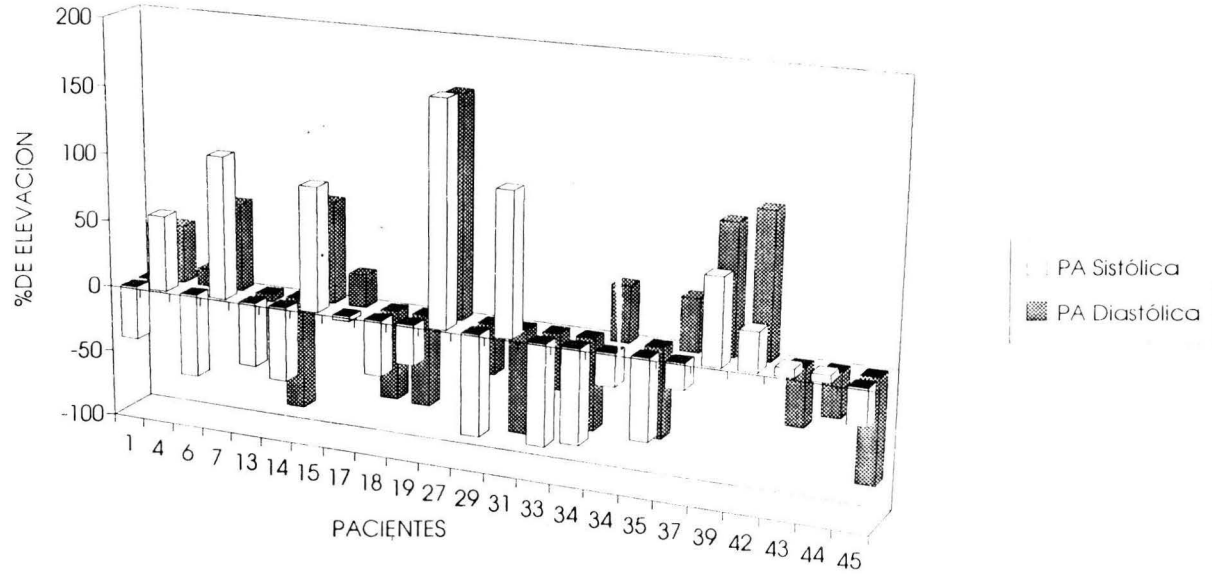


Fig. 14 Datos correspondientes a la diferencia entre el promedio de la amplitud de 22 pacientes y sus amplitudes individuales, obtenidas a partir del registro de PA durante un lapso de 48 hrs, con intervalos de una hora.

TABLA 15. Datos correspondientes a la diferencia porcentual del promedio de la amplitud y sus amplitudes individuales del 3o al 9o mes de embarazo de cada paciente, obtenido de cada perfil de 48 hrs a intervalos de una hora.

PAC	TERCER MES														
	PAS					PAD					F.C				
	Amp	e.e	%EXC	% DIS	%	Amp	e.e	%EXC	% DIS	%	Amp	e.e	%EXC	% DIS	%
8	015.0	02.24	17	13	107.0	013.3	01.94	15	11	157.4	009.9	02.49	12	07	143.2
10	005.9	02.01	08	04	-019.0	003.9	01.35	05	03	-025.3	002.0	01.86	04	00	-052.0
21	011.5	02.50	14	09	058.2	006.6	01.61	08	05	027.9	008.0	01.80	10	06	095.9
29	001.8	03.47	05	-02	-074.7	001.4	02.20	04	-01	-073.2	002.2	01.81	04	00	-046.3
33	003.7	02.43	06	01	-048.8	001.0	01.40	02	00	-080.4	001.8	02.07	04	00	-054.9
42	005.6	01.60	07	04	-022.7	004.8	01.70	07	03	-006.4	000.6	02.06	03	-01	-086.0
X	007.2					005.2					004.1				
SD	005.0					004.5					003.8				
CUARTO MES															
1	011.7	02.91	15	09	040.0	006.6	01.58	08	05	001.1	008.6	01.11	10	07	043.3
5	009.1	03.48	13	06	009.5	007.5	02.81	10	05	014.9	010.7	02.19	13	09	078.8
6	023.9	05.99	30	18	186.5	012.3	03.11	15	09	088.0	004.5	02.47	07	02	-025.2
11	005.1	02.23	07	03	-038.8	002.9	01.17	04	02	-055.5	004.5	01.43	06	03	-024.7
14	002.9	01.85	05	01	-065.2	003.4	01.10	04	02	-048.1	004.6	01.62	06	03	-022.9
17	012.8	02.92	16	10	053.8	011.1	01.78	13	09	070.4	004.9	01.50	06	03	-018.0
18	012.1	02.87	15	09	045.4	013.5	02.02	16	11	106.5	004.6	01.50	06	03	-022.7
21	001.5	01.83	03	00	-082.3	001.6	01.40	03	00	-075.8	002.0	01.66	04	00	-066.0
22	011.4	01.70	13	10	036.7	006.6	01.33	08	05	001.0	009.9	01.79	12	08	065.1
23	002.7	02.00	05	01	-068.2	009.9	01.94	12	08	050.7	007.5	01.75	09	06	024.8
26	002.9	03.66	07	-01	-064.9	001.0	01.74	03	-01	-085.3	004.9	01.70	07	03	-018.0
29	002.6	02.31	05	00	-069.4	001.5	01.45	03	00	-076.6	005.2	01.88	07	03	-012.9
32	001.8	02.80	05	-01	-078.6	003.0	02.22	05	01	-053.7	003.8	02.58	06	01	-037.2
33	004.0	01.91	06	02	-052.1	001.4	01.09	02	00	-079.3	006.0	01.63	08	04	-000.7
35	004.4	02.10	06	02	-047.3	002.5	01.92	04	01	-062.1	004.6	02.45	07	02	-022.7
36	018.7	03.09	22	16	125.0	009.4	02.31	12	07	044.4	008.4	02.00	10	06	039.6
38	021.6	04.37	26	17	159.0	017.5	03.24	21	14	167.5	001.2	01.76	03	-01	-079.7
42	000.9	01.42	02	-01	-089.2	006.0	01.20	07	05	-008.1	011.9	01.39	13	11	098.9
X	008.3					006.5					006.0				
SD	007.3					004.9					002.9				

TABLA 15. Datos correspondientes a la diferencia porcentual del promedio de la amplitud y sus amplitudes individuales del 3o al 9o mes de embarazo de cada paciente, obtenido de cada perfil de 48 hrs a intervalos de una hora.

PAC	QUINTO MES														
	PAS					PAD					F.C				
	Amp	e.e	%EXC	% DIS	%	Amp	e.e	%EXC	% DIS	%	Amp	e.e	%EXC	% DIS	%
1	010.1	02.99	13	07	040.2	008.4	01.71	10	07	032.7	006.7	01.39	08	05	045.3
6	013.3	03.86	17	09	084.4	012.7	02.61	15	10	100.0	001.8	01.93	04	00	-062.1
11	001.8	01.01	03	01	-075.0	001.1	00.73	02	00	-082.2	004.3	01.03	05	03	-007.9
14	003.8	01.94	06	02	-047.3	001.4	01.01	02	00	-078.0	008.0	01.35	09	07	072.4
17	010.3	05.39	16	05	043.2	012.5	02.11	15	10	096.4	006.0	01.65	08	04	030.2
18	005.6	02.31	08	03	-022.7	004.8	02.31	07	02	-024.8	001.7	01.57	03	00	-064.3
23	004.8	01.48	06	03	-033.3	002.1	01.66	04	00	-066.8	005.7	02.21	08	03	022.4
29	007.4	03.18	11	04	003.0	005.8	03.20	09	03	-009.6	003.6	02.41	06	01	-021.2
33	005.3	01.56	07	04	-026.9	001.6	01.14	03	01	-074.2	007.2	01.82	09	05	056.8
35	004.3	01.75	06	03	-039.9	003.6	02.01	06	02	-043.7	011.1	02.09	13	09	140.6
38	013.2	03.16	16	10	083.8	008.8	01.86	11	07	038.4	002.1	01.53	04	01	-054.1
39	005.9	01.32	07	05	-018.1	009.4	01.84	11	08	047.8	002.4	01.33	04	01	-047.4
42	008.1	01.43	10	07	012.6	007.7	01.33	09	06	021.2	003.9	01.44	05	02	-014.9
43	008.6	02.44	11	06	019.7	011.8	01.66	13	10	085.2	003.4	01.42	05	02	-027.4
44	005.5	03.68	09	02	-023.8	003.7	02.98	07	01	-042.4	001.5	02.29	04	-01	-068.6
X	007.2					006.4					004.6				
SD	003.4					004.1					002.8				

TABLA 15. Datos correspondientes a la diferencia porcentual del promedio de la amplitud y sus amplitudes individuales del 3o al 9o mes de embarazo de cada paciente, obtenido de cada perfil de 48 hrs a intervalos de una hora.

PAC	SEXTO MES															
	PAS					PAD					F.C					
	Amp	e.e	%EXC	% DIS	%	Amp	e.e	%EXC	% DIS	%	Amp	e.e	%EXC	% DIS	%	
1	007.8	03.37	11	04	004.3	006.6	02.13	09	04	-007.4	005.4	01.54	07	04	012.6	
6	013.4	04.20	18	09	080.1	011.8	02.50	14	09	065.4	006.2	02.98	09	03	028.9	
14	002.6	02.07	05	01	-065.0	005.3	01.72	07	04	-025.4	004.3	01.35	06	03	-009.4	
15	016.3	02.10	18	14	118.7	018.0	01.57	20	16	151.6	004.0	01.57	06	02	-016.9	
17	014.5	02.53	17	12	093.9	010.0	02.05	12	08	039.5	004.7	01.71	06	03	-002.7	
18	013.2	03.52	17	10	077.4	012.7	02.78	15	10	077.9	000.6	01.96	03	-01	-088.3	
19	003.6	01.92	06	02	-051.3	004.3	01.43	06	03	-040.1	005.9	01.50	07	04	024.3	
20	006.7	01.99	09	05	-010.4	005.9	01.88	08	04	-018.1	003.4	02.00	05	01	-028.2	
23	002.0	01.74	04	00	-073.3	002.8	01.28	04	02	-060.5	001.2	01.75	03	-01	-075.3	
24	009.6	02.93	12	07	028.2	005.7	02.16	08	04	-020.2	007.7	01.83	09	06	060.1	
25	005.3	01.85	07	03	-029.2	007.7	01.61	09	06	008.3	010.0	01.45	11	09	108.7	
28	006.0	02.65	09	03	-019.3	004.5	01.85	06	03	-037.4	004.4	01.33	06	03	-007.1	
29	005.3	01.55	07	04	-028.9	006.6	01.72	08	05	-007.5	001.8	02.08	04	00	-063.0	
33	002.2	02.26	04	00	-070.8	000.8	01.47	02	-01	-088.2	006.5	01.77	08	05	036.7	
35	005.0	01.79	07	03	-033.2	008.9	01.74	11	07	024.7	007.6	02.10	10	05	058.2	
39	005.3	01.70	07	04	-028.5	010.4	01.77	12	09	045.8	001.7	01.66	03	00	-065.3	
42	010.7	01.81	13	09	043.4	006.6	01.56	08	05	-007.2	006.2	01.52	08	05	030.6	
43	004.8	01.48	06	03	-035.6	003.9	01.62	06	02	-044.9	006.0	01.63	08	04	024.8	
44	007.4	03.20	11	04	-000.6	003.1	01.69	05	01	-056.2	003.4	03.00	06	00	-029.0	
X	007.5					007.1					004.8					
SD	004.3					004.1					002.4					

TABLA 15. Datos correspondientes a la diferencia porcentual del promedio de la amplitud y sus amplitudes individuales del 3o al 9o mes de embarazo de cada paciente, obtenido de cada perfil de 48 hrs a intervalos de una hora.

PAC	SEPTIMO MES														
	PAS					PAD					F.C				
	Amp	e.e	%EXC	% DIS	%	Amp	e.e	%EXC	% DIS	%	Amp	e.e	%EXC	% DIS	%
1	002.8	02.99	06	00	-064.7	004.7	01.95	07	03	-029.6	008.5	01.99	10	06	046.3
4	010.2	02.84	13	07	026.4	010.4	02.58	13	08	055.2	006.7	02.08	09	05	015.9
6	003.9	05.09	09	-01	-052.1	005.7	04.45	10	01	-014.3	001.5	03.20	05	-02	-074.5
12	010.7	02.93	14	08	032.6	003.1	02.87	06	00	-053.4	003.7	01.92	06	02	-036.0
13	006.3	02.50	09	04	-021.6	001.6	01.50	03	00	-076.2	006.2	02.04	08	04	006.4
15	014.5	01.83	16	13	079.6	013.7	01.86	16	12	105.1	006.6	01.56	08	05	013.3
16	005.3	02.13	07	03	-034.5	006.9	01.83	09	05	003.7	005.4	02.26	08	03	-007.4
17	016.2	01.95	18	14	101.0	012.0	01.85	14	10	080.2	006.7	01.29	08	05	015.2
18	004.5	02.71	07	02	-043.7	004.7	02.79	07	02	-029.6	002.0	02.35	04	00	-065.2
19	002.1	02.21	04	00	-073.9	001.5	01.45	03	00	-077.1	006.4	01.36	08	05	010.6
24	015.0	33.93	49	-19	086.8	010.8	02.63	13	08	061.5	007.2	02.45	10	05	024.7
25	014.6	01.89	16	13	080.9	013.4	01.93	15	11	101.0	010.1	01.69	12	08	074.4
28	002.1	03.09	05	-01	-073.6	001.8	01.97	04	00	-073.2	006.2	02.10	08	04	007.3
29	002.6	01.74	04	01	-067.6	000.5	01.72	02	-01	-092.1	003.6	02.33	06	01	-038.1
30	012.6	02.41	15	10	056.7	009.8	01.96	12	08	047.2	006.8	01.94	09	05	018.0
31	015.1	02.47	18	13	088.2	013.2	01.92	15	11	097.7	013.8	01.46	15	12	138.4
33	002.0	02.33	04	00	-074.6	003.4	11.29	15	-08	-048.5	007.4	01.26	09	06	028.3
34	002.9	03.29	06	00	-063.8	004.3	02.25	07	02	-035.1	004.7	02.40	07	02	-018.4
35	011.7	01.84	14	10	045.8	009.3	01.51	11	08	038.6	007.5	01.40	09	06	028.8
39	009.8	01.54	11	08	021.8	007.1	01.95	09	05	006.2	006.2	01.47	08	05	006.4
40	004.8	01.61	06	03	-041.0	002.9	01.44	04	01	-056.3	002.5	01.93	04	01	-057.4
42	011.1	02.76	14	08	037.5	006.5	22.29	29	-16	-002.2	005.0	01.81	07	03	-013.6
43	002.0	01.74	04	00	-075.8	002.4	01.42	04	01	-064.3	001.2	01.90	03	-01	-079.1
43	011.2	02.07	13	09	039.7	012.1	02.09	14	10	080.8	006.4	01.17	08	05	010.6
44	007.2	01.47	09	06	-010.1	005.0	02.39	07	03	-025.3	002.6	02.27	05	00	-055.0
X	008.0					006.7					005.8				
SD	005.0					004.2					002.8				

TABLA 15. Datos correspondientes a la diferencia porcentual del promedio de la amplitud y sus amplitudes individuales del 3o al 9o mes de embarazo de cada paciente, obtenido de cada perfil de 48 hrs a intervalos de una hora.

PAC	OCTAVO MES														
	PAS					PAD					FC				
	Amp	e.e	%EXC	%DIS	%	Amp	e.e	%EXC	%DIS	%	Amp	e.e	%EXC	%DIS	%
1	008.4	01.95	10	06	004.2	004.9	01.06	06	04	-029.2	009.0	01.70	11	07	060.7
4	012.8	01.77	15	11	058.4	009.6	01.43	11	08	038.2	006.0	01.87	08	04	007.3
6	018.0	04.66	23	13	122.5	010.4	02.91	13	08	050.5	010.4	02.72	13	08	084.8
9	010.2	02.80	13	07	025.5	002.9	01.82	05	01	-058.0	009.4	02.14	12	07	066.8
13	007.1	02.21	09	05	-013.0	002.1	01.66	04	00	-069.6	005.7	02.21	08	03	000.7
14	003.8	01.66	05	02	-053.5	002.7	01.42	04	01	-061.8	003.4	01.22	05	02	-039.2
14	000.7	01.39	02	-01	-091.2	004.6	01.69	06	03	-033.2	005.9	01.28	07	05	005.0
15	014.3	02.19	16	12	076.1	017.2	01.95	19	15	147.6	002.8	01.48	04	01	-050.6
17	013.0	02.42	15	11	060.9	006.6	02.17	09	04	-004.5	006.3	01.42	08	05	012.4
18	005.1	02.82	08	02	-037.5	003.8	02.32	06	01	-045.2	002.6	02.17	05	00	-054.2
19	001.3	01.41	03	00	-083.5	003.2	01.40	05	02	-054.1	004.6	01.65	06	03	-018.7
27	015.6	01.48	17	14	091.9	015.7	01.81	18	14	126.7	009.2	01.44	11	08	064.1
28	005.9	02.05	08	04	-027.2	006.6	01.61	08	05	-004.9	003.9	01.61	05	02	-031.2
29	002.7	01.62	04	01	-066.3	003.2	01.88	05	01	-053.8	003.8	02.00	06	02	-032.3
31	016.8	02.14	19	15	107.7	015.4	01.92	17	13	121.9	006.9	01.40	08	06	022.9
33	002.4	01.28	04	01	-070.6	004.1	01.01	05	03	-041.1	008.6	01.12	10	07	052.3
34	004.0	03.07	07	01	-051.2	005.0	02.57	08	02	-027.9	003.3	02.95	06	00	-041.9
35	003.6	02.17	06	01	-055.2	005.8	01.85	08	04	-016.6	004.8	01.57	06	03	-014.8
37	005.2	02.05	07	03	-035.6	005.5	01.50	07	04	-021.2	004.0	01.34	05	03	-028.7
39	011.1	01.61	13	09	036.6	008.9	01.69	11	07	029.0	004.5	01.30	06	03	-019.1
41	012.1	03.58	16	09	049.5	009.3	02.03	11	07	033.8	004.8	01.48	06	03	-013.9
42	008.6	03.62	12	05	005.7	006.2	01.94	08	04	-010.4	007.5	01.59	09	06	034.4
43	005.1	02.61	08	03	-036.7	006.7	02.12	09	05	-003.3	005.5	01.38	07	04	-002.7
44	006.7	02.08	09	05	-017.6	006.0	01.94	08	04	-013.0	002.0	01.25	03	01	-063.8
X	008.1					006.9					005.6				
SD	005.1					004.2					002.4				

Tabla 15. Datos correspondientes a la diferencia porcentual del promedio de la amplitud y sus amplitudes individuales del 3o al 9o mes de embarazo de cada paciente, obtenido de cada perfil de 48 hrs a intervalos de una hora.

PAC	PAS					NOVENO MES					F.C				
	Amp	e.e	%EXC	% DIS	%	PAD					F.C				
						Amp	e.e	%EXC	% DIS	%	Amp	e.e	%EXC	% DIS	%
1	004.8	01.33	06	03	-040.0	007.2	02.10	09	05	-001.2	008.6	02.03	11	07	021.2
4	012.5	01.87	14	11	056.4	010.4	02.56	13	08	043.2	009.6	02.23	12	07	036.5
6	003.0	02.81	06	00	-062.1	008.2	02.75	11	05	012.6	010.2	01.95	12	08	044.8
7	016.5	02.46	19	14	105.7	012.0	01.80	14	10	065.1	008.0	01.28	09	07	012.8
13	004.2	03.43	08	01	-047.4	006.9	02.02	09	05	-005.4	007.0	02.62	10	04	-001.6
14	003.6	01.54	05	02	-055.1	001.3	01.55	03	00	-082.8	002.9	01.13	04	02	-058.7
15	015.4	02.34	18	13	092.1	012.7	02.11	15	11	074.9	007.7	01.63	09	06	009.6
17	007.7	01.77	09	06	-003.5	009.1	01.33	10	08	024.2	005.9	01.11	07	05	-016.7
18	004.7	02.69	07	02	-041.0	002.5	01.87	04	01	-065.5	003.1	01.57	05	02	-056.2
19	005.7	01.61	07	04	-029.4	002.4	01.59	04	01	-067.3	004.9	01.09	06	04	-030.2
27	021.2	02.81	24	18	165.3	019.2	02.29	21	17	163.4	008.8	01.79	11	07	024.6
29	002.0	02.40	04	00	-075.4	004.6	02.96	08	02	-036.6	005.3	02.33	08	03	-025.1
31	016.5	02.95	19	14	106.1	001.6	01.14	03	01	-077.5	010.9	01.75	13	09	054.1
33	002.0	01.49	03	01	-075.1	004.3	01.63	06	03	-040.8	007.4	01.71	09	06	005.3
34	002.4	02.59	05	00	-070.4	002.4	01.91	04	00	-067.7	003.8	02.51	06	01	-046.6
34	006.1	03.49	10	03	-024.1	010.3	02.01	12	08	041.1	009.7	02.06	12	08	036.6
35	003.2	02.23	05	01	-060.4	002.5	01.88	04	01	-066.2	004.3	01.60	06	03	-039.1
37	006.5	02.06	09	04	-019.0	010.1	01.74	12	08	038.5	006.7	11.34	18	05	-004.6
39	013.1	01.63	15	11	063.6	014.2	01.83	16	12	094.7	009.9	01.62	12	08	040.3
42	010.3	02.02	12	08	028.8	015.0	01.51	16	13	105.6	005.6	01.10	07	04	-021.0
43	008.5	02.18	11	06	006.3	004.2	02.31	06	02	-043.0	007.6	01.71	09	06	007.6
44	008.4	01.95	10	06	005.5	004.9	01.06	06	04	-032.6	009.0	01.70	11	07	027.7
45	005.9	02.00	08	04	-026.6	001.7	01.30	03	00	-076.5	005.6	02.03	08	04	-021.4
X	008.0					007.3					007.1				
SD	005.4					005.0					002.4				

X) Distribución de Acrofases (\emptyset) de PAS.

Tal distribución se obtuvo por medio de cada perfil circadiano de 48 hrs a intervalos de una hora de PAS de cada paciente que llevó a cabo de cuatro a siete perfiles. Se encontraron 80 acrofases en total de las cuales 6 muestran \emptyset matutina que corresponden a las siguientes pacientes : 6 en el 5^o mes ($\emptyset = 5:18$) 18 en el 5^o y 7^o mes ($\emptyset = 7:24$ a.m., y $\emptyset = 11:48$ respectivamente), 29 en el 4^o y 6^o mes ($\emptyset = 7:24$ y $\emptyset = 7:19$) 44 en el 5^o mes ($\emptyset = 9:20$ a.m.) , en contraste con los registros obtenidos de 3 pacientes: 14, 19, 33 (ver Tabla 16) donde observamos que las acrofases (heterogéneas) cambian notablemente de un mes a otro, que varían desde las 00:00 a las 8:00 comparadas con un 60% de acrofases vespertinas (homogéneas) desde las 11 a.m hasta las 20:00 (ver Figura 15, Tabla 16)

Tabla 16 . Datos correspondientes a las acrofases(hora -pico) de acrofases de PAS de 14 pacientes seleccionadas del tercer al noveno mes de embarazo, obtenidas del registro de PA durante un lapso de 48 hrs, con intervalos de una hora.

		MES DE EMBARAZO							
		3o	4o	5o	6o	7o	8o	9o	
PACIENTE	HOMOGENEAS								
	1		1:54 pm	12:54 pm	1:12 pm	3:42 pm	2:00 pm	12:07 pm	
	6		2:42 pm	5:18 am	1:48 pm	1:35 pm	2:20 pm	5:00 pm	
	15				5:06 pm	4:18 pm	4:55 pm	2:30 pm	
	17		1:48 pm	4:18 pm	4:00 pm	3:06 pm	2:46 pm	1:15 pm	
	18		7:42 pm	7:24 am	6:00 pm	11:48 am	2:00 pm	8:06 pm	
	29	7:18 pm	7:24 am	4:48 pm	7:19 am	4:54 pm	5:36 pm	4:20 pm	
	35		3:12 pm	6:00 pm	6:00 pm	5:18 pm	3:25 pm	4:15 pm	
	39			6:06 pm	5:36 pm	5:12 pm	5:45 pm	3:55 pm	
	42	2:30 pm	6:11 pm	4:12 pm	3:54 pm	1:18 pm	1:55 pm	3:18 pm	
	43			1:18 pm	2:30 pm	6:15 pm	5:00 pm	3:55 pm	
	44			9:20 am	5:06 pm	3:54 pm	5:20 pm	2:00 pm	
			3o	4o	5o	6o	7o	8o	9o
		HETEROGENEAS							
14			5:18 pm	11:06 am	11:30 pm	8:05 am	2:10 am	1:38 am	
19					11:42 am	7:27 am	6:09 am	4:32 am	
33	2:54 am	3:00 pm	12:25 am	10:24 pm	1:55 am	8:50 pm	11:07 pm		

ACROFASES NORMALES DE PRESION ARTERIAL SISTOLICA

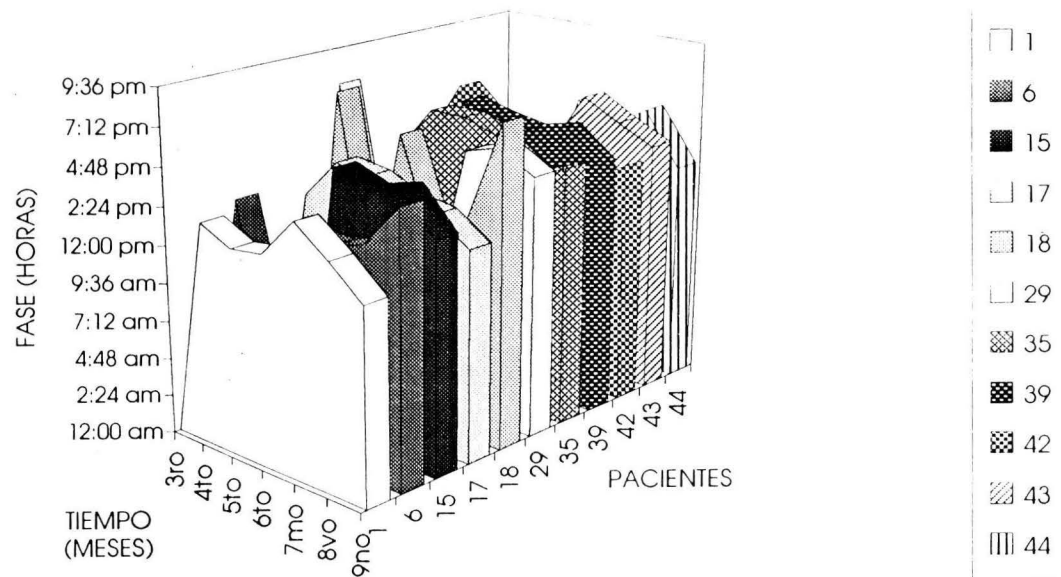


Fig 15 Datos correspondientes a la homogeneidad de las acrofasas de PAS de 11 pacientes del tercer al noveno mes de embarazo, de quienes se obtuvo el registro durante un lapso de 48 hrs con intervalos de una hora.

ACROFASAS HETEROGENEAS DE PRESION ARTERIALSISTOLICA.

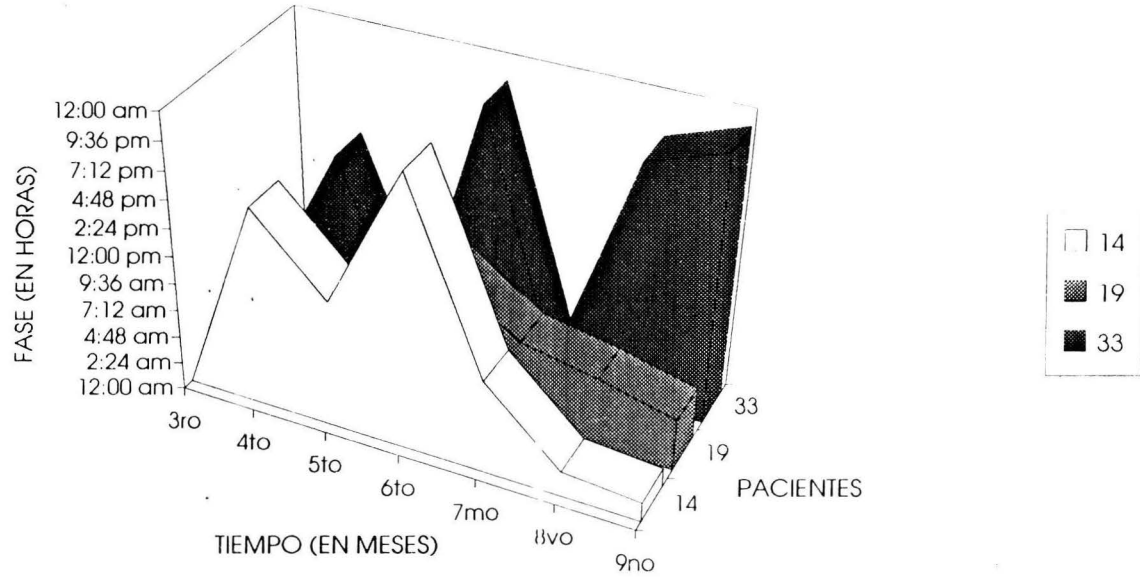


Fig.16 Datos correspondientes a la variación de acrofasas (hora-pico) de PAS de 3 pacientes del tercer al noveno mes de embarazo obtenidas por registro de PA durante un lapso de 48 hrs con intervalos de una hora.

XI) Distribución de Acrofases (\emptyset) de PAD.

Tal distribución se obtuvo por medio de cada perfil circadiano de 48 hrs a intervalos de una hora de PAS de cada paciente que llevó a cabo de cuatro a siete perfiles. Se encontraron 80 acrofases en total de las cuales 8 perfiles muestran \emptyset matutina que corresponden a las siguientes pacientes: 1 del 8^o mes= (\emptyset = 11:45 a.m) y 9^o mes (\emptyset =7:04), 6 del 5^o mes (\emptyset =3:24 a.m.) 17 del 5^o mes (\emptyset = 10:42 a.m) 33 en el 3^o mes (\emptyset = 12:24) y 6^o mes (\emptyset = 9: 39) 35 en el 8^o mes (\emptyset = 11:12 a.m.) (ver Figura 16, Tabla 17) en contraste con los registros obtenidos de 4 pacientes:14,19,29 y 44 (ver Tabla 17) donde observamos que las acrofases (heterogéneas) varían notablemente de un mes a otro desde la 1:00 a.m a las 10:30 a.m. y se comparan con un 75% de acrofases vespertinas (homogéneas) de las 11:30 a.m hasta las 18:00 (ver figura 16, tabla 17.

Tabla 17. Datos correspondientes a las acrofases (hora-pico) de 14 pacientes seleccionadas, del tercer al noveno mes de embarazo, obtenidas del registro de PAD durante un lapso de 48 hrs, con intervalos de una hora.

MES DE EMBARAZO							
	3o	4o	5o	6o	7o	8o	9o
PACIENTE	HOMOGENEAS						
1		12:54 pm	2:36 pm	3:54 pm	3:07 pm	11:45 am	7:04 am
6		2:30 pm	3:24 am	1:18 pm	12:12 pm	1:45 pm	3:36 pm
15				5:06 pm	5:08 pm	4:50 pm	2:36 pm
17		2:42 pm	10:42 am	3:54 pm	2:48 pm	2:55 pm	12:36 pm
18		6:18 pm	5:00 pm	6:12 pm	11:06 am	3:50 pm	7:20 pm
33	12:24 am	4:48 pm	5:36 pm	9:39 am	12:07 pm	4:30 pm	3:05 pm
35		2:54 pm	5:18 pm	6:30 pm	5:48 pm	11:12 am	3:50 pm
39			6:36 pm	5:30 pm	5:00 pm	5:12 pm	3:45 pm
42	2:30 pm	4:24 pm	4:06 pm	4:54 pm	3:00 pm	4:25 pm	3:50 pm
43			2:00 pm	2:48 pm	2:48 pm	4:07 pm	4:20 pm
	3o	4o	5o	6o	7o	8o	9o
	HETEROGENEAS						
14		5:42 pm	5:48 am	7:00 pm	11:18 am	3:40 pm	2:25 am
19				9:58 am	7:36 am	10:05 pm	3:14 am
29	5:12 pm	7:35 am	12:54 pm	5:40 am	1:19 am	5:14 am	1:20 pm
44			8:00 pm	11:30 am	9:17 am	6:55 pm	11:42 am

ACROFASES NORMALES DE PRESION ARTERIAL DIASTOLICA

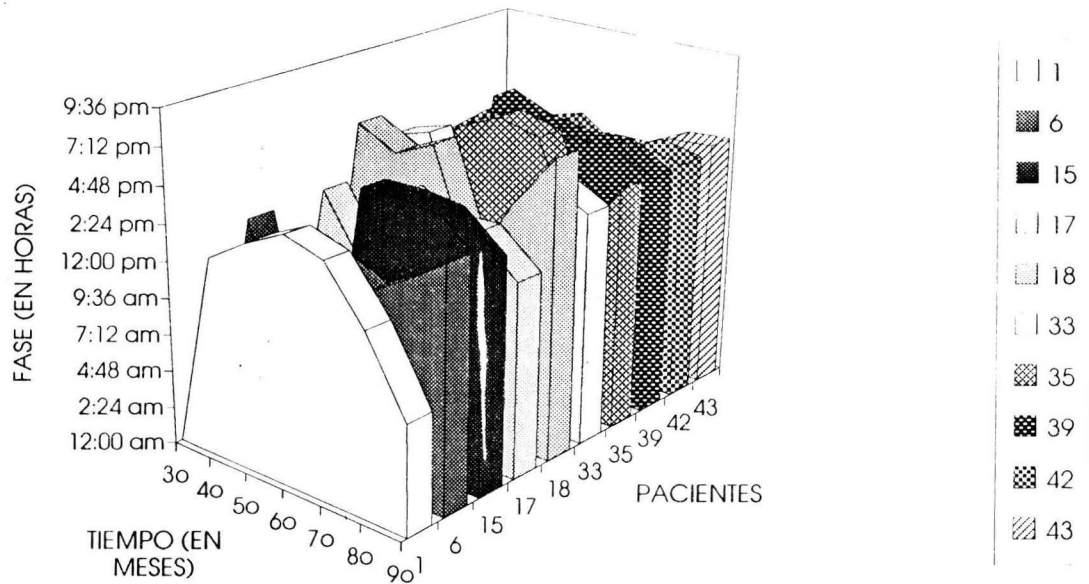


Fig.17 Datos correspondientes a la homogeneidad de las acrofasas (Hora-pico) de PAD de 10 pacientes del tercer al noveno mes de embarazo obtenidas del registro durante un lapso de 48 hrs con intervalos de una hora.

ACROFASIS HETEROGENEAS DE PRESION ARTERIAL DIASTOLICA

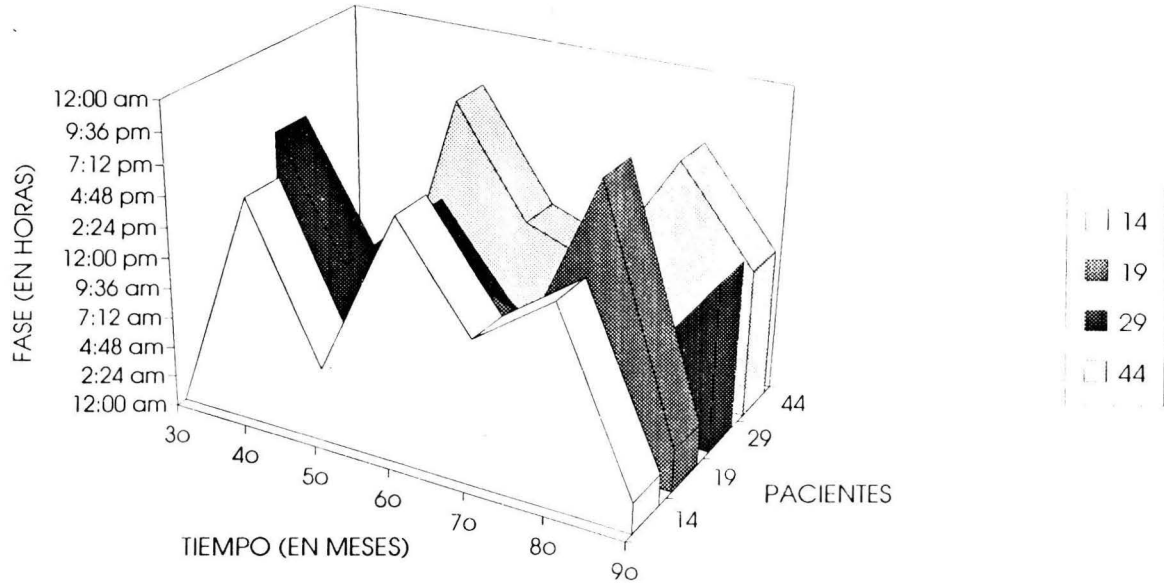


Fig. 18 Datos correspondientes a la variación de acrofasis de PAD de 4 pacientes del tercer al noveno mes de embarazo, obtenidas del registro de PA durante un lapso de 48 hrs con intervalos de una hora.

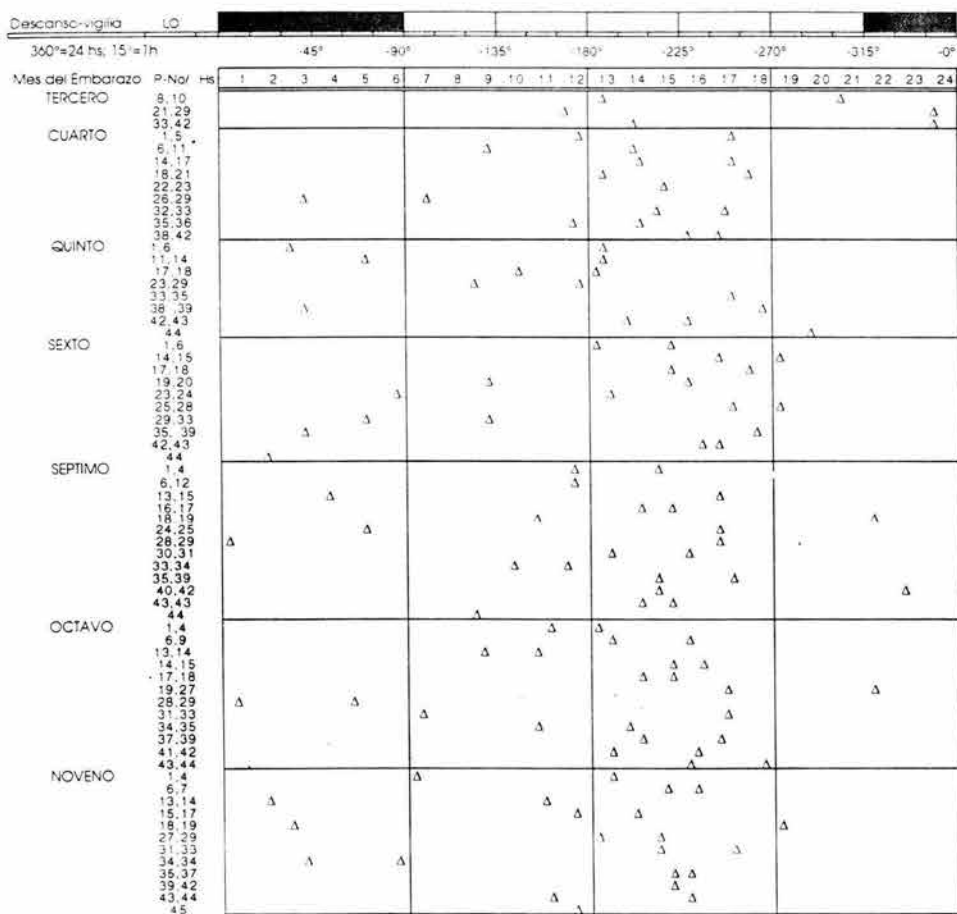


Fig. 23 Datos correspondientes a la localización por turno de las diferentes acrofasas (pico más elevado) de PAD.

XII) Distribución de Acrofases (\emptyset) de FC.

Tal distribución se obtuvo por medio de cada perfil circadiano de 48 hrs a intervalos de una hora de FC de cada paciente que llevó a cabo de cuatro a siete perfiles. Se encontraron 80 acrofases en total de las cuales 8 perfiles muestran \emptyset matutina que corresponden a las siguientes pacientes : 14 del 5^o mes ($\emptyset = 2:57$ a.m.) 17 del 4^o mes ($\emptyset = 10:42$ a.m.), 18 del 9^o mes ($\emptyset = 1:38$) , 29 8^o mes ($\emptyset = 9:44$ a.m.) 39 en el 5^o y 6^o mes ($\emptyset = 7:33$ a.m y 6:48 a.m.) 43 en 7^o mes ($\emptyset = 9:25$ a.m.), que contrastan con la paciente 6 (ver Tabla 18) donde se observa que las acrofases (heterogéneas) cambian desde las 00:00 a las 11:00a.m.y se comparan con 93% de acrofases vespertina (homogéneas) de las 12:00 p.m a las 21:00 p.m) (ver Figura No 17, Tabla 18).

TABLA 18. Datos correspondientes a las acrofases (hora-pico) de 14 pacientes seleccionadas, del tercer al noveno mes de embarazo, obtenidas del registro de FC durante un lapso de 48 hrs, con intervalos de una hora.

PACIENTE	MES DE EMBARAZO						
	3o	4o	5o	6o	7o	8o	9o
	HOMOGENEAS						
1		3:42 pm	4:14 pm	5:24 pm	2:42 pm	12:55 pm	1:50 pm
14		2:48 pm	2:57 am	3:54 pm	2:30 pm	3:25 pm	2:24 pm
15				3:48 pm	2:48 pm	4:25 pm	1:50 pm
17		10:42 am	4:54 pm	3:45 pm	2:00 pm	1:20 pm	1:30 pm
18		5:18 pm	3:12 pm	3:44 pm	8:48 pm	1:15 pm	1:38 am
19				6:00 pm	2:18 pm	5:15 pm	6:30 pm
29	1:42 pm	4:06 pm	8:42 pm	1:18 pm	1:08 pm	9:44 am	12:25 pm
33	5:24 pm	1:36 pm	4:54 pm	4:12 pm	4:44 pm	5:30 pm	5:00 pm
35		3:48 pm	2:24 pm	2:42 pm	3:52 pm	4:50 pm	5:00 pm
39			7:33 am	6:48 am	5:35 pm	6:55 pm	4:00 pm
42	12:34 am	3:06 pm	4:42 pm	12:48 pm	1:14 pm	4:50 pm	4:05 pm
43			1:30 pm	6:18 pm	9:25 am	5:00 pm	4:08 pm
44			4:30 pm	2:30 pm	2:35 pm	1:00 pm	12:55 pm
	HETEROGENEAS						
6		11:00 am	1:27 am	1:48 pm	12:52 am	3:50 pm	4:06 pm

ACROFASIS NORMALES DE FRECUENCIA CARDIACA

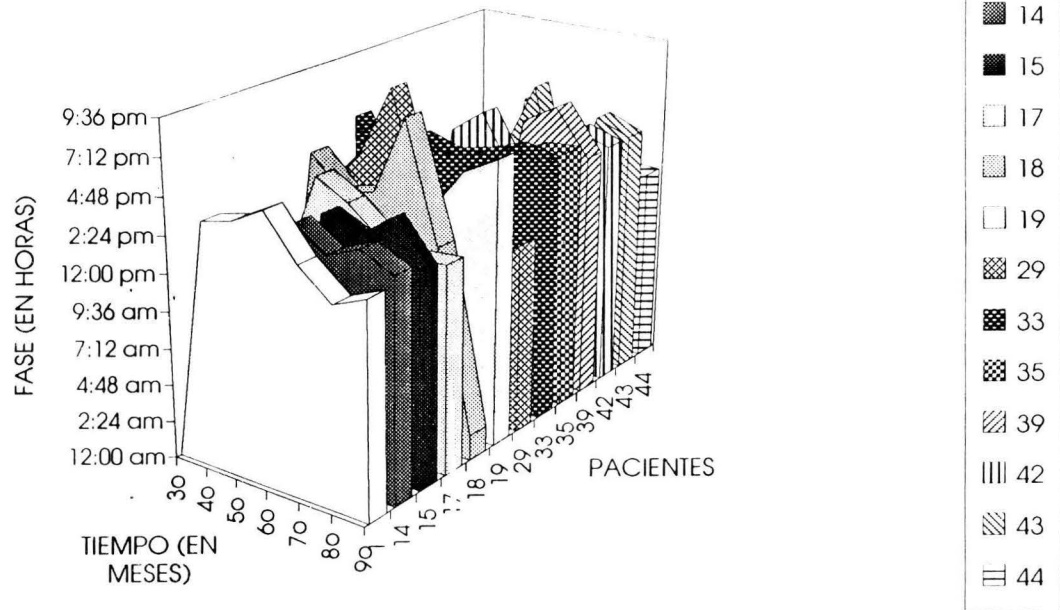


Fig.19 Datos correspondientes a la homogeneidad de las acrofasis (hora-pico) de FC de 13 pacientes del 30 al 90 mes de embarazo obtenidas del registro de FC durante un lapso de 48 hrs con intervalos de una hora.

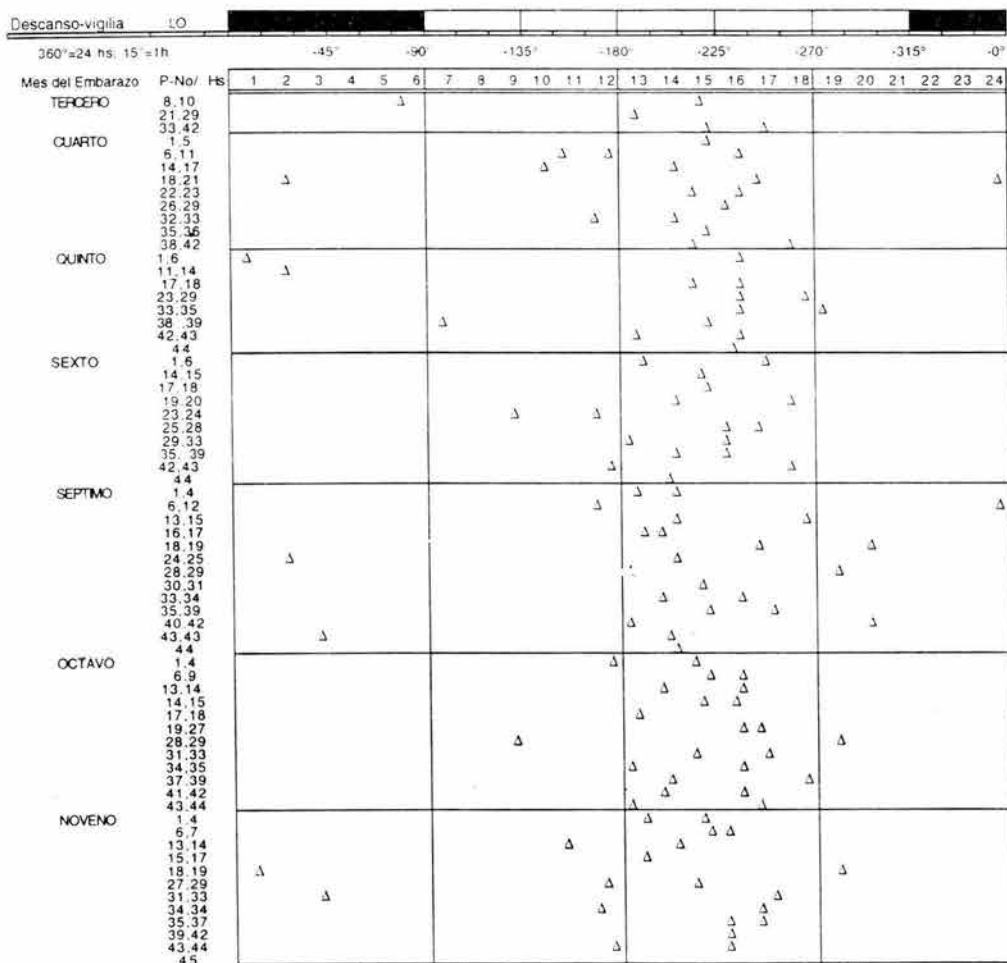


Fig. 24 Datos correspondientes a las localización por turno de las diferentes acrofases (pico más prominente) de la FC.

XIII) Distribución de factores de riesgo clínico del primer trimestre (1-13 SDG) que influyen en el comportamiento de PA.

Obtenido por la tasa de elevación del MESOR de la PA únicamente y sus antecedentes clínicos positivos tales como: jornada excesiva de trabajo que se expresó en la paciente: 29; educación nivel superior en las pacientes: 29,42, ingesta excesiva de sal en forma ocasional en las pacientes: 29 y 42, expuestas a situaciones estresantes tales como problemas económicos y /o familiares en la paciente: 29, práctica ejercicio psicoprófiláctico en la paciente 42, en relación con su paridad la paciente 42 (primigesta) y 33 (secundigesta) con antecedentes hereditarios de hipertensión arterial las pacientes: 29 y 42, (ver Tabla 1 y 4-10), que muestran los siguientes datos del IPMM de PAS paciente 29 3º mes = 5.2% (111 mm Hg), 42 3º mes = 11.12 % (117 mm de Hg), MESOR de PAD 29 3º mes 11.0% (70 mm de Hg) (ver tabla 1 y 4)

XIV) Distribución de factores de riesgo clínico del segundo trimestre (14 a 27 SDG) que influyen en el comportamiento de PA.

las siguientes pacientes mostraron carga laboral excesiva relacionada con el IPMM de PAS : 1 (4º y 5º mes), 15 (6º mes) y 44 (5º y 6º mes) e IPAM de PAS de 1 (4º , 5º y 6º mes) y 15 (4º y 5º mes) incremento en amplitud de PAD paciente 15 (6º mes), exceso de peso en la paciente 17 que mostró elevación en amplitud de PAS (5º mes) y PAD (4º mes), 28% mostró incremento de PAS y PAD en nivel de secundaria, 37% en el nivel medio superior y 25% en el nivel profesional y elevación de amplitud mostró un 14% a nivel secundaria, y 25% a nivel preparatoria, con ingesta de sal excesiva (ocasional) y elevación de PA en ambas amplitudes pacientes: 17,42,43,39 en MESOR de PAS: 42,29 y 39 en MESOR de PAD pacientes: 43,19 y 29, situaciones positivas de carga emocional en las pacientes: 43 y 29, con práctica de ejercicio las pacientes: 6,39,42, con respecto a su paridad el 19% son primigestas, 7.5%

secundigestas y 4% multigestas, mostraron valores elevados de PA con antecedentes hereditarios positivos pacientes: 1,6,18 y 29 con 3 familiares positivos y que mostraron mayor tendencia a la elevación de la presión arterial durante este trimestre y en menor valor los paciente: 39,42 y 43 con antecedente de un familiar hipertenso (ver tabla 2 y 5-7).

XV) Distribución de factores de riesgo clínico del tercer trimestre (28 a 41 SDG) que influyen en el comportamiento de PA.

Obtenido por la tasa de elevación del MESOR y/o amplitud de la PA y sus antecedentes clínicos positivos tales como jornada laboral excesiva en las pacientes: 15 y 18 que mostraron elevación de amplitud y MESOR de PAD y MESOR de PAS respectivamente, exceso de peso de paciente en las pacientes: 17 y 35. Las pacientes: 41 con escolaridad básica, 1,4,12,13,15,16,17,19,24,31,33,34,35,43,44 (58%) escolaridad secundaria, 6,18,25,28,29,9,37 (23%) bachillerato, 30,39,40,42,27 profesional (16%) de las cuales el 22% a nivel secundaria mostró incremento de la PAS y/o PAD, (19 perfiles de MESOR de PAS y/o PAD elevados y 15 perfiles con amplitudes elevadas de PAS y/o PAD). Con antecedente positivo de ingesta de sal y elevación en el MESOR de PAS las pacientes: 42 (9^o mes), 29 (7^o 8^o mes), 6 (7^o 8^o y 9^o mes), 19 (9^o mes), 42 (7^o, 8^o mes) respectivamente. Elevación del MESOR en PAD las pacientes: 15 (8^o y 9^o mes), 43 (7^o mes), 39 (8^o mes), 19 (7^o mes), e incremento en la amplitud de PAS 39 (7^o y 9^o mes), 42 (7^o mes), 43 (7^o mes), 15 (7^o y 9^o mes) e incremento en la amplitud de PAD 39 (9^o mes), 42 (9^o mes), 43 (7^o mes), 15 (7^o y 8^o mes), antecedente de ejercicio y elevación de MESOR en PAS las pacientes: 6 8^o mes, 15 (7^o y 9^o mes), 39 (7^o mes), 42 (7^o mes), elevación de MESOR en PAD en las pacientes: 15 (8^o y 9^o mes), 39 (8^o mes), incremento en la amplitud de PAD en las pacientes: 39 (9^o mes), 42 (9^o mes). La elevación de la PA se mostró en 14 perfiles de primigestas (4,6,18,39,42,43), 7 perfiles de secundigestas (15,17,29) y 6 perfiles de

multigestas (1,19), antecedente familiar positivó 23% con un familiar hipertenso, 23% con dos familiares hipertensos 6% tres familiares hipertensos y 10% cuatro familiares hipertensos (ver tabla 3 y 8-10).

X DISCUSION

Con la metodología cronobiológica utilizada en este estudio logramos detectar mayores tasas de elevación de presión arterial en el embarazo que las reportadas. La recopilación del registro de un pequeño grupo de nuestra población al norte de la ciudad de México nos proporcionó datos estadísticos significativos en el IPMM o IPAM tanto de PAS como PAD durante el embarazo. Tales elevaciones se compararon con el promedio de los MESORes mensuales obtenidos, dichos valores alcanzan cifras del 52% para PAS y 49% para PAD, sin embargo aun nos encontramos en un rango de normalidad barométrica tradicional. Estos datos requieren analizarse por medio de técnicas estadísticas que proporcione el índice hiperbárico, el tiempo preciso de este exceso y su duración en horas específicas del día.

Los resultados presentados fundamentan que la metodología utilizada constituye un procedimiento para ser empleado en forma rutinaria en clínica, de gran beneficio, proporcionando un panorama general de un problema de salud pública que tiene sus implicaciones médicas y socioeconómicas en nuestro país (1)

Comparativamente con otros estudios, la prevalencia en la incidencia de PA en mujeres hispanas asociada al sobrepeso resultó en un 40 a 74% muy elevadas, en relación con los valores significativos obtenidos aquí, tasas que nos obligan a pensar en otros factores de riesgo tales como la etnia (54). Así mismo, se ha documentado que factores de tipo educativo tales como bajo nivel de escolaridad se encuentran asociados a hipertensión contrario a las tasas obtenidas en nuestro estudio donde observamos que a mayor nivel educativo mayor prevalencia de elevación de la presión arterial (54,55). Sin embargo, también se ha encontrado que la carga

emocional frecuente tales como: jornada laboral excesiva y hábitos dietéticos deficientes son requisitos obligados para sobrevivir en esta ciudad, y que contribuyen en forma importante a la incidencia de patología hipertensiva, así mismo se comprueba que el antecedente obstétrico de riesgo de elevación de la PA también prevalece en el primer embarazo de estas pacientes (1.44).

Las elevaciones en las cifras de PA que obtuvimos de estas pacientes en este estudio no se habían reportado previamente con metodología cronobiológica utilizando características del MESOR, amplitud y acrofase en relación con factores de tipo social tales como carga emocional, lugar de asentamiento, educación, nivel socioeconómico así como la consideración de antecedentes hereditarios de hipertensión, factores que influyen en las múltiples variaciones de la PA durante el transcurso del día o mes de embarazo, evaluables para la detección de un diagnóstico oportuno de hipertensión o preeclampsia siempre y cuando se cuente con modelos matemáticos adecuados y conciencia de la existencia de patologías prevalentes en nuestro país.

El monitoreo de tal función nos proporcionó datos que no se obtienen con métodos convencionales, tal beneficio se ha demostrado previamente en una mujer embarazada sana con un monitoreo continuo a intervalos de cada quince minutos durante los primeros 4 a 5 meses del embarazo (56), así mismo en un estudio preliminar en un embarazo complicado que se llevó a cabo por 48 hrs a intervalos de una hora desde la octava semana, en una mujer mexicana de 35 años durante el curso de su segundo embarazo donde fue posible detectar variaciones circadianas y semicircaseptanas de la PA con un baumanómetro BP 601 en quien se observó la presencia de un índice hiperbárico en la madrugada (4:00 a.m) del miércoles de la 8ª semana de embarazo que probablemente sería capaz de diagnosticar oportunamente la presencia de patología hipertensiva durante el embarazo, corroborada en el 3er trimestre del mismo (apéndice No. 5 y 6). Sin embargo, el curso

del embarazo no parece influir en la determinación de un riesgo de hipertensión por las siguientes razones: 1) no es un método invasivo, 2) Es aplicable en cualquier edad y en cualquier momento del embarazo, porque determina más aproximadamente elevaciones discretas de la P.A. 3) El tiempo de evolución del embarazo proporciona los datos específicos en diferentes meses del embarazo, 4) La zona de asentamiento o trabajo no es obstáculo para llevar a cabo un estudio de tal magnitud y beneficioso a un número ilimitado de la población sin erogación de gasto alguno, 5) El interés en forma institucional de proporcionar una atención en forma personal influye en el desconocimiento del monitoreo de la P.A. de los derechohabientes. Aunque para obtener un índice predictivo se requiere un mayor número de población y un monitoreo continuo desde una fase más temprana del embarazo y durante todo su transcurso. Las variaciones circadianas de P.A. se pueden observar en un monitoreo continuo por 24 a 48 hrs, a intervalos de tiempo más frecuentes será suficiente para demostrar que la utilidad de esta metodología nos ofrece mayor número de datos y un valor predictivo más preciso de riesgo de hipertensión arterial.

Es posible que al efectuar una o varias tomas al azar de PA se escape alguna determinación elevada, tal circunstancia para su detección ocurriría con mayor precisión al utilizar la metodología antes propuesta.

En individuos sanos, el registro por 48 hrs a intervalos de una hora nos aporta importantes datos de elevaciones de la PA, sus tendencias y variaciones de la misma y sus límites superiores obtenidos en un grupo específicamente cada mes del embarazo, beneficio que se observa también en individuos conocidos como hipertensos precisando un tiempo y riesgo de complicaciones tales como un infarto al miocardio, dependiente de otros factores; donde podemos atribuir a tal metodología una detección oportuna en función de incrementos de PA no detectables en forma azarosa.

Hasta la fecha no se tiene el antecedente de un estudio similar en mujeres embarazadas sanas en la ciudad de México, que hayan utilizado esta metodología que nos proporciona aproximadamente un 58 a 60% de determinación de elevación de la PA en nuestro grupo de estudio.

Es trascendente el presente estudio donde se observa que la metodología empleada beneficia a un significativo grupo de nuestra población, que determina variaciones precisas de un parámetro con respecto a edad, escolaridad, sexo, lugar de asentamiento y estación del año. Aquí se detectaron elevaciones de la PAS y la PAD así como modificaciones de la F.C, sin embargo, en comparación con nuestro estudio preliminar difiere en cuanto a intervalos de tiempo de cada 4 hrs así como el lapso en que ocurrió la detección de elevación de la PA y sus reincidencias en el tercer trimestre, donde se observan modificaciones en relación al día y hora de mayor tendencia al incremento. Al comparar los resultados de las acrofases de PA con estudios previos en un grupo de mujeres embarazadas a nivel del mar se comprueba que las acrofases de PAS y PAD las mujeres mexicanas embarazadas son predominantemente vespertinas (72%) y que una mínima proporción se presenta en forma matutina (28%) (ver apéndice 7 al 10).

El registro de la PA proporciona datos detallados y confiables así mismo nos determina ritmicidad y en una forma temprana nos indica riesgos en éste caso durante el embarazo, así mismo se obtienen por ciento real de elevaciones de la PA con el propósito de lograr un diagnóstico a tiempo y abatir costos económicos por sus consecuencias y manejo. La incidencia en la elevación de presión arterial no se vió afectada por hábitos tabáquicos o alcohólicos positivos, sin embargo, se demuestra el impacto negativo que tiene una educación superior y un mayor conocimiento del concepto salud, así como factores de riesgo tales como obesidad, vida sedentaria, hábitos dietéticos (ingesta de sal en forma excesiva ocasional), que repercute en el binomio madre-hijo propiciando la aparición de hipertensión o

desencadenando elevaciones persistentes de la misma que finalmente generaran patología hipertensiva. Por otra parte se conoce que la exposición a una carga emocional continua en una ciudad con una vida acelerada como lo es México contribuye a la generación de mayor carga emocional propiciando un círculo vicioso capaz de mantener en forma sostenida la presión arterial elevada que tal vez en forma clínica no se manifieste y si en forma fisiológica.

XI CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos de PA durante el embarazo nos proporcionaron un rango de normalidad en mujeres mexicanas que viven en la ciudad de México.

Los registros de los cambios de PA por medio de la metodología empleada durante el embarazo da un panorama más amplio de cualquier cambio que tenga lugar antes de la manifestación clínica sintomática.

Las comparaciones se llevaron a cabo a varios intervalos de tiempo con el propósito de distinguir entre las alteraciones del ritmo asociadas con el curso habitual del embarazo contra la ocurrencia del diagnóstico. Aunque, no se detecta una hipertensión arterial en las 43 pacientes embarazadas estudiadas, de acuerdo al criterio estipulado por la OMS, nosotros pudimos observar, a través de el IPMM y el IPAM ciertas elevaciones de la presión arterial, que pueden sugerirnos un cambio que precede a una complicación del embarazo.

Se presenta la evidencia de variación circadiana de la PAS y PAD en mujeres embarazadas residentes en la ciudad de México, así mismo se obtuvo un límite de confianza mensual de la PA y algunos factores que la modifican (educación, horario de trabajo, carga emocional, hábitos dietéticos, paridad) útiles por su asociación de manera que al modificarlos es posible prevenir la aparición de hipertensión arterial en el embarazo. Esta metodología de PA y FC durante el embarazo puede ser aplicado a otras poblaciones en lugares poco accesibles.

XII. BIBLIOGRAFIA

- 1.- García Cáceres E. Preeclampsia -Eclampsia. Revisión de Conceptos. Boletín Hospital de Gineco-Obstetricia "Luis Castelazo Ayala" Vol. 2 Octubre- diciembre No 4.1994.
- 2.- Halberg F. Chronobiology: methodological problems. Acta med. rom. 18: 393-397, 1980.
- 3.- Cornélissen G, Kopher R, Brat P, Rigatuso J, Work B, Eggen D, Einzig S, Vernier R, Halberg F; Chronobiologic ambulatory cardiovascular monitoring during pregnancy in Group Health of Minnesota - Proc. 2nd Ann. IEEE Symp. on Computer-Based Medical Systems Minneapolis, June 26-27. Computer Society Press. Washington DC, pp. 226-237, 1989.
- 4.- Cornélissen G, Halberg F, Kopher R, Kato J, Maggioni C, Tamura K, Otsuka K, Miyake Y, Ohnishi M, Satoh K, Rigo J. Jr, Paulin F, Adam Z, Zaslavskaya RM, Work B, Carandente F: Halting steps in Minnesota toward international blood pressure rhythm-specified norms (chronodesms) during pregnancy. Chronobiologia 18: 72-73, 1991.
5. Sánchez de la Peña S, Ayala D, Hermida DRC, Cornélissen G, Halberg F. Individualized Assessment of Blood Pressure and Heart rate late in human pregnancy. In: Cronobiology: Its role in clinical medicine, general biology, and agriculture, part A, págs 615-624, 1990.
6. Ayala- DE, Hermida RC. 1993. Circadian time structure of cardiovascular characteristic in human pregnancy. Chronobiol-Int; 10(2):128-36, 1993.
7. Halberg, F. Some physiological and clinical aspects of 24 hour periodicity J. Lancet (USA); 73: 20-32, 1953.

8. Halberg, F. Barnum, C.P, Silber, R.H, Bittner, J.J. 24-hour rhythms at several levels of integration in mice on different lighting regimens Proc. Soc. Exp. Biol.; 97: 897-900.1958
9. Halberg, F. Chronobiology- Ann. Rev. Physiol. 1969 :31: 675-725.
10. Halberg F, Cornelissen G. Concensus concerning the chronome and the addition to statistical significance of scientific signification. Biochim.Clin. 15: 159-162,1991.
11. Halberg, F, Carandente, F, Cornélissen, G, and Katinas, G.S. Glossary of chronobiology- Chronobiology. 4 (Suppl, 1); 1-189.1977
12. Gant N.F,Chand S, Worley R.J,Whalley P,J, Crosby V.D, MacDonald P.C.A clinical test useful for predicting the development of acute hypertension in pregnancy. Am. J. Obstet. Gynecol. 120: 1-7,1974.
13. Hayashi y col.1977,Hayashi R.H, Beeker R.A, Evans G.T, Morris K, Franks R.C. Prospective study of angiotensin II response to positional change in pregnancy-induced hypertension. Am. J. Obstet. Gynecol. 128: 872-878, 1977.
14. Mitchell R.H, Ruff S.C.Computer-aided study of circadian variation of blood pressure in pregnancy. Irish J. Med. Sci. 148: 113, 1979.
15. Miyamoto S, Shimokawa H, Sumioki H, Touno A, Nakano H. Circadian rhythm of plasma atrial natriuretic peptide, aldosterone, and blood pressure during the third trimester in normal and preeclampticpregnancy. Am. J. Obstet. Gynecol. 158: 393-399, 1988.
16. Haus, E, and Halberg, F, Endocrine rhythms. In: Scheving, L.E, and Halberg F.(Eds.),Chronobiology: Principles and Applications to Shifts in Schedules, Sijthoff and Noordhoff, Alphen aan den Rijn, The Netherlands,pp: 137-188, 1980.
17. Halberg,F, *Quo Vadis* Basic and Clinical chronobiology.Promise for health maintenance. Amer J. Anatomy, 168: 545-594,1983.

18. Bingham, C., Cornelissen G., Halberg E. and Halberg F. Circadian cardiovascular rhythmicity on ordinary routine: extent of 24-h synchronization revealed by testing as assumed period in single cosinor analysis. *Chronobiologia*. 11: 189-341, 1984.
19. Halberg F., Johnson, E.A., Nelson, W., Runge, W. and Sothorn, R. Autorhythmometry-procedures for physiologic self-measurements and their analysis. *Physiol Teacher* 1:1-11, 1972.
20. Cornelissen G., Halberg F., Stebbings J., Halberg E., Carandente F., Hsi B. Data acquisition and analysis by computer and pocket calculators. *La Ricerca Clin. Lab.* 10:333-385, 1980.
21. Monk TH, Fort A. Cosina: A cosine curve fitting program suitable for small computers". *International J. of Chronobiology* . 8:193-224, 1983.
22. Vokac M "A comprehensive system of cosinor treatment programs written for Apple II microcomputer". *Chronobiology International*. 1:87-92, 1984.
23. Halberg F. Dissection in time: *Quo vadis* clinical and basic chronobiology. *Chronobiologia*. 9, 455-457, 1982.
24. Halberg, F., Halberg E., Herold M., Vecsei P., Günther R., Reinberg A. Toward a clinospectrometry of conventional and novel effects of ACTH 1-17-synchrodyn in rodents and human beings. In "Toward Chronopharmacology, Proc. 8 th IUPHAR Cong. and Sat. Symposia, Nagasaki, July 27-28, 1981. R. Takahashi, F. Halberg and C. Walker, eds, Pergamon Press, Oxford/ New York, pp 119-161, 1982.
25. Bingham C., Arbogast B., Cornelissen G., C. Lee J.K., Halberg F. Inferential statistical methods for estimating and comparing cosinor parameters. *Chronobiologia* . 9, 397-439, 1982.
26. Halberg F., Wendt H.W., Haus E., Lakatua D.J. Steps toward physiologically validated mainity (earliness) versus seriality (lateness) for use in specific applications. Shift-work and treatment schedulling. *Chronobiologia*. 4:115, 1977.

27. Rummel J.A, Lee J.K, Halberg F. "Combined linear-non linear chronobiologic windows by least squares resolve neighboring components in a physiologic rhythm spectrum" In: *Biorhythms and Human Reproduction*. M.Ferin, F. Halberg, R.M. Richart, R. Vande Wiele (eds) New York: John Wiley and Sons, pp 53-82 1974.
28. Scheving, L.E. Burns, E.R. Pauly, J.E. and Tsai, T. H.: Circadian variation in cell division of the mouse alimentary tract, bone marrow, and corneal epithelium. *Anat. Rec.*: 191; 479-486,1978.
29. Halberg, F.: *Quo Vadis*: Basic and Clinical chronobiology: Promise for Health maintenance. *Amer J. of Anatomy*. :168; 545-594,1983.
30. Sánchez de la Peña, S, Brown, G.B, Ungar, F, Marques, N, Scheving, L.E, Grotá, L.J, Halberg, F.: Chronobiologic lead study cost-effectively assesses circadian-circaseptan intermodulation in murine Pineal melatonin content. *Chronobiologia*. 13: 329-333,1986.
31. Sánchez de la Peña, S, Van Pilsun, J, Halberg, F, Marques, N, Ungar, F.: Infradian rhythms characterize transaminidase activity in rat kidney. *Chronobiologia*. 12: 183-184,1985.
32. Marques, N, Sánchez de la Peña, S, Mushiya, T, Ungar, F, and Halberg, F.: Infradian Modulation of liver nucleic acid and lipid content of adult female Lewis/s rats- *Brazilian J. Med. Biol. Res.*22: 1479-1483,1989.
33. Levi F, Halberg F.: Circaseptan (about-7-day) bioperiodicity-spontaneous and reactive-and the search for pacemakers- *La Ricerca Clin. Lab.* 12: 323-370,1982.
34. Halberg F, Cornélissen G.: Consensus concerning the chronome and the addition to statistical significance of scientific signification - *Biochim. Clin.* 15: 159-162. 1991.
35. Houssay B.A. *Fisiologia Humana*. 5a ed. Edit el ateneo.México D.F. página 209,212,1980.

36. Guyton A.C. Fisiología Humana. 6a ed Edit Interamericana, México D.F. Pág 309-311, 1987.
37. Braunwald William. Tratado de Cardiología. 3a ed. Edit. Interamericana, Mc Graw-Hill, México D.F. Vol 1 pág 925-927, 1988.
38. Kannel W.B. Castelli W.P. McNamara P.M. Sorlie P.: Some factors affecting morbidity and mortality in hypertension: The Framingham Study. Milbank Mem. Fund Q. 47: 116-142, 1969.
39. Cornélissen G.: Instrumentation and data analysis methods needed for blood pressure monitoring in chronobiology. In: Chronobiotechnology and Chronobiological Engineering. Scheving L.E., Halberg F., Ehret C.F. (eds.), Martinus Nijhoff, The Netherlands., pp. 241-261, 1987.
40. Halberg F, Drayer J.I.M, Cornélissen G, Weber M.A.: Cardiovascular reference data base for recognizing circadian MESOR- and amplitude-hypertension in apparently healthy men. Chronobiologia 11: 275-298, 1984.
41. Murnaghan GA. Hypertension in pregnancy. Postgraduate medical journal. 52 (suppl.7). 123-126, 1976.
42. Halberg F, Cornélissen G, Halberg E, Halberg J, Delmore P, Bakken E, Shinoda M.: Chronobiology of human blood pressure. Medtronic Continuing Medical Education Seminars, 4th ed, 242 pp, 1988.
43. Kumagai Y, Shiga T, Sunaga K, Cornélissen G, Ebihara A, Halberg F.: Usefulness of circadian amplitude of blood pressure in predicting hypertensive cardiac involvement. Chronobiologia 19: 43-58, 1992.
44. Benson CR. Preeclampsia-eclampsia (toxemia eclamptógena, toxemia del embarazo, gestosis) y otros padecimientos hipertensivos durante el embarazo, en: Manual de Ginecología y Obstetricia Ed, El manual Moderno. México D.F. p 285, 1985.

45. Murnaghan G.A.: Hypertension in pregnancy. *Postgrad. Med. J.* 52 (Suppl. 7): 123-196, 1976. National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee; *Arch. Int. Med.* 150: 2270-2280, 1990.
46. Öney T, Kaulhause H.: The value of the mean arterial blood pressure in the second trimester (MAP-2 value) as a predictor of pregnancy-induced hypertension and pre-eclampsia. A preliminary report. *Clin. exp. Hypertens. (B: Hypertension in Pregnancy)* 2: 211-216, 1983.
47. Halberg F, Cornélissen G, Kopher R, Choromanski L, Eggen D, Otsuka K, Bakken E, Tarquini B, Hillman D.C, Delmore P, Kawabata Y, Shinoda M, Vernier R, Work B, Cagnoni M, Cugini P, Ferrazzani S, Sitka U, Weinert D, Schuh J, Kato J, Kato K, Tamura K.: Chronobiologic blood pressure and ECG assessment by computer in obstetrics, neonatology, cardiology and family practice-In: *Computers and Perinatal Medicine*, Maeda K, Hogaki M, Nakano H. (eds.), Excerpta Medica, Amsterdam, pp. 3-18, 1990.
48. Cornélissen G, Halberg F, Kopher R, Kato J, Maggioni C, Tamura K, Otsuka K, Miyake Y, Ohnishi M, Satoh K, Rigo J. Jr, Paulin F, Adam Z, Zaslavskaya R.M, Work B, Carandente F.: Halting steps in Minnesota toward international blood pressure rhythm specified norms (chronodesms) during pregnancy. *Chronobiologia* 18: 72-73, 1991.
49. Kumagai Y, Cornélissen G, Lykken D.T, Bouehard T.J. Jr, Tuna N, Delmore P, Zaslavskaya R, Teibloom M, Eckert E, Halberg F.: In vitro and in vivo evidence for built-in features of the human heart rate chronome. In: *University of Minnesota Medtronic Chronobiology Seminar Series, #6*, second extended edition, February. Part I, pp: 47-83, 1993.
50. Zaslavskaya R.M.: *Chronodiagnosis and chronotherapy of cardiovascular diseases*. 2nd ed. (English translation). Moscow: Medicina, pp 397, 1993.
51. Halberg F, Bakken E, Cornélissen G, Halberg J, Halberg E, Wu J, Sánchez de la Peña S, Delmore P, Tarquini B.: Chronobiologic blood pressure assessment with a cardiovascular summary, the sphygmochron - In: *Blood Pressure Measurements*,

Meyer-Sabellek W, Anlauf M, Gotzen R,Steinfeld L. (eds.), Steinkopff Verlag, Darmstadt, FRG,pp. 297-326: 1990.

52. Halberg F, Cornélissen G, Bingham C, Tarquini B, Mainardi G, Cagnoni M, Panero C, Scarpelli P,Romano S, Marz W, Hellbrugge T, Shinoda M, Kawabata Y.: Neonatal monitoring to assess risk for hypertension. *Postgrad. Med.* 79: 44-46,1986.
53. Han H.W., Shao D.L, Wu J.Y, Cornélissen G, Halberg F.: Chronobiologic approach to beat-to-beat variations of cultured murine myocardial cells. *Cell Biophysics* 18: 217-229,1991.
54. Crespo, C.J y Col. Hypertension and other cardiovascular disease risk factors among Mexican Americans, Cuban Americans, and Puerto Ricans from the Hispanic Health and Nutrition Examination Survey. *Public. Health. Rep.* 111 Suppl 2:7-10,1996.
55. Añanda P. Arterial Hypertension in Spain; The experience of the Spanish League.*J. Hum Hypertens.* 1996 Feb; Suppl 1: S 73-5.

apéndice No. 1

**SECCION DE CRONOBIOLOGIA Y CENTRO DE
ANALISIS CRONOBIOLOGICO (CAC)**

**DE LA UNIDAD MEDICA DE ENFERMEDADES METABOLICAS
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES C.M.N. "SIGLO XXI",
CIUDAD DE MEXICO D.F.***

**Historia de Tensión Arterial y Riesgo de Hipertensión en la
gestación.****DATOS PERSONALES**

Nombre _____

Domicilio completo _____

Ciudad _____ Estado _____ código postal _____

Teléfono: (casa) _____ (trabajo) _____

Sexo ____ Edad ____ (años) Peso ____ (kg) Estatura ____ (m)

Fecha y lugar de nacimiento _____

Nacionalidad _____ Escolaridad _____

Estado civil:

Soltera ____ casada ____ separada (cuanto) ____ divorciada ____ viuda
____ unión libre _____

Ocupación actual _____

ANTECEDENTES OBSTETRICOS.

Inicio de menstruación(edad) _____

Fecha de última menstruación _____

Embarazos ____ partos ____ abortos ____ cesáreas _____

Edad a la que tuvo sus embarazos previos (especifique)

Continúa apéndice No 1.

Numero de hijos vivos _____ Edad de cada hijo sano actualmente _____ Edad de hijos enfermos
actualmente _____ Numero de hijos muertos y causa _____

Intervenciones quirurgicas ginecologicas a la fecha actual y edad a la que le fueron
realizadas. _____

Infecciones vaginales actuales _____

(y su tratamiento) _____

complicaciones previas en embarazos anteriores y su solución _____

complicaciones previas en el curso del embarazo actual (y su solución) _____

HABITOS HIGIENICOS Y DIETETICOS

(Marque la respuesta correcta)

Considera que su dieta actual es adecuada ?

SI NO (explique porque) _____

consume sal de mesa en mayor cantidad de lo aconsejado como saludable.:

Algunas veces _____ nunca _____ frecuentemente _____

Ingiere tortillas de maíz, trigo, harina: SI NO

¿ cuantas por cada comida _____

Tiene sobresaltos o tensiones frecuentemente. SI NO (explique):

Realiza algun tipo de ejercicio. SI NO, tipo de ejercicio que realiza _____

con que frecuencia _____

Continúa apéndice No 1.

Toma algún tipo de medicamentos? SI _____ NO _____, Cuales? _____
(dosis, horario y desde) cuando se le administra _____

Fuma SI _____ NO _____ Edad de inicio del tabaquismo _____ frecuencia
_____ cantidad diaria _____

Ingesta de bebidas alcohólicas SI _____ NO _____ Edad de
inicio _____ Frecuencia _____ cantidad (copas) _____

ANTECEDENTES PERSONALES

Considera usted que tiene buena salud: SI NO.

Al paso del tiempo ha notado que su salud ha cambiado SI NO _____ desde
cuando _____ Mejoró. ____ Empeoro ____ Sigue igual _____

Se le ha detectado en alguna ocasión Presión arterial elevada ? SI NO (Cuando) _____

Se le ha diagnosticado en alguna ocasión **Presión sanguínea arterial** elevada ? SI NO
(Cuando) _____

Ha sido usted tratada por su presión arterial elevada SI NO Desde cuando
_____ Por cuanto tiempo _____

Su Pulso cardiaco lo considera **ALTO NORMAL BAJO**

Se le ha diagnosticado algún problemas cardiaco SI NO (cuando) _____ tiempo de
evolucion. _____

Enfermedades padecidas (fecha de aparición y complicaciones)

sarampion _____

varicela _____

escarlatina _____

rubeola _____

tosferina _____

fiebre reumatica _____

Continúa apéndice no 1

hepatitis _____

Enfermedad de las vías urinarias _____

tuberculosis _____

Enfermedades venéreas _____

enfermedades urológicas _____

Alguna vez la han operado_SI NO. De que enfermedad _____
cuando _____

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES

	PADRE		MADRE		ABUELO				ABUELA			
	SI	NO	SI	NO	MATERNO		PATERNO		MATERNA		PATERNA	
PRESION ALTA	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
CARDIOVASCULARES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
ENDOCRINOLOGICOS	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
DIABETES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
OBESIDAD	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
ANEMIA	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
RENALES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

Número de **hermanas** _____

Edad de cada una y estado de salud (viva/s) _____

fallecida/s _____ Causa/s _____

¿Tiene hermanos?

Número de **hermanos** _____

Edad de cada uno y estado de salud (vivo/s) _____

fallecido/s _____ Causa/s _____

apéndice No. 2

**INFORME DE CONSENTIMIENTO.
MONITOR PARA TOMA DE TENSION ARTERIAL Y
FRECUENCIA CARDIACA.**

Estoy de acuerdo en usar un monitor semiautomático serie _____, (OMRON-HEM-601), de muñeca para obtener información referente a la tensión arterial y frecuencia cardiaca. Tal instrumento es proporcionado por la Sección de Cronobiomedicina de la U.I.M.E.M del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI. En el entendimiento de que el perfil proporcionado por este instrumento será utilizado para establecer mi propia referencia individualizada y el chequeo para diagnóstico de Tensión arterial elevada. Tal información formará parte de un banco de datos de tensión arterial y pulso cardiaco para establecer los Cronodesmos de T.A. en la Ciudad de México y demás partes de la República Mexicana.

Este aparato se colocará en mi muñeca, externamente para registrar las mediciones de presión arterial y pulso.

Además soy responsable del regreso íntegro del aparato, inmediatamente después de registrar cada mes los parámetros antes mencionados con todos los valores obtenidos y los resultados de posible interés científico pueden ser usados por la U.I.M.E.M. del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Mi identidad permanecerá confidencial, excepto mi consentimiento por escrito de la incorporación proyecto.

Datos generales de la persona interesada

Nombre completo _____

Dirección

completa: _____

Colonia _____ código postal _____ ciudad _____

Telefonos: casa _____ trabajo _____

Fecha de inicio del estudio _____ Fecha del fin del estudio _____

Número de Filiación _____

Consultorio y turno al que asiste a consulta _____

Firma _____

apéndice No. 4

CLASIFICACION DE EVENTOS.

ACTIVIDAD MENTAL

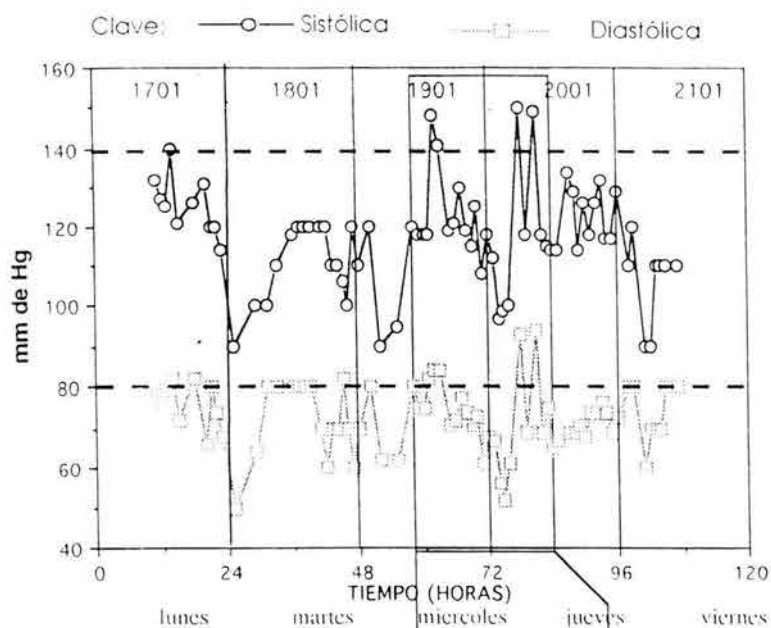
1. Tranquila
2. Regular.
3. Acelerada
4. Crisis.

ACTIVIDAD FISICA

0. Dormida.
1. Relajada
2. Actividad moderada.
3. Actividad de pie o caminando.
4. Ejercicio intenso
5. Actividad intensa

Estas notas deberán concentrarse semanalmente al Centro de Recopilación Cronobiológica ubicado en la U.I.M.E.M del Hospital de Especialidades "Bernardo Sepulveda G." tel; 6 27 69 00 ext 1425.

FAX: 7-6174-07



* Estos dos días fué donde se predijo que esta mujer podría desarrollar algún problema de pre-eclampsia durante su embarazo. Ya que su estudio cronobiológico demostró un índice hiperbárico a las 4:00 a.m. con ausencia de ritmicidad circadiana. Esto se confirmó en la última semana de su embarazo (19 de agosto de 1994)

PERFIL INFRADIANO DE LA TENSION ARTERIAL DE UNA MUJER GESTANTE EN LA 8ª a la 9ª SEMANA DE EMBARAZO*

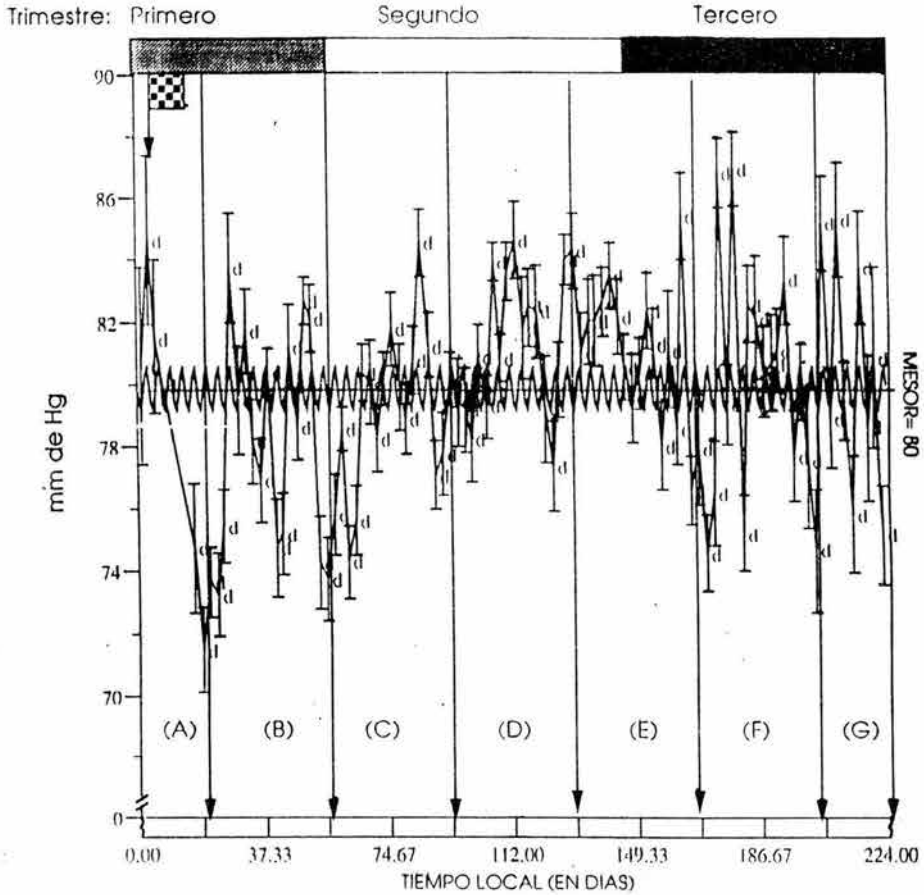
PERFIL INFRADIANO DE LA PRESION ARTERIAL DIASTOLICA DE RRM DESDE LA 8va SEMANA DE EMBARAZO HASTA EL NACIMIENTO (8-I-94--19-VIII-94)

157

EVENTOS:



Dx. de Hipertensión arterial NOCTURNA (04:00) como predictor a desarrollar PREECLAMPSIA (17-I-94); A) 26-I-94: Hipotensión arterial sistémica; B) Hipo.A. / Hiperémesis-desq. hidro-elect.; C) Seminarios-Dx -Atresia esofágicaneonatal-carga emocional D) Carga laboral-seminarios; E) Exámenes finales-varices genitales, edema ms. Inf.; F) DIAGNOSTICO DE PREECLAMPSIA-programación para cesarea y liberación de tensión abrupta.



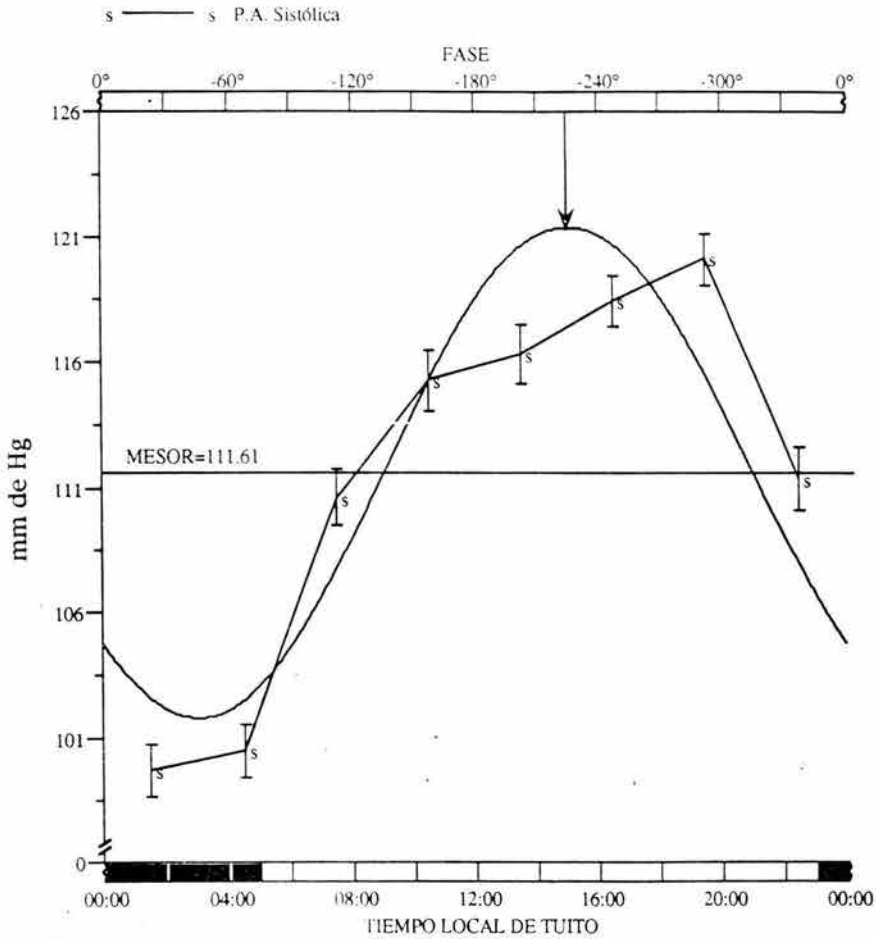
COSENON INDIVIDUAL PERIODO AJUSTADO DE = 84 Horas

clave	#pts	PR	p	MESOR ± s.e.	AMP ± s.e.	ACR ± s.e.
d — d	3896	0.3	0.004	79.82	0.15	-285.8

d — d P. Diastólica

apendice No. 6

RITMO CIRCADICO DE LA PRESION A. SISTOLICA DE MUJERES EMBARAZADAS (DE 10 -24 SEMANAS) A NIVEL DEL MAR: TUITO, PUERTO VALLARTA, JAL.



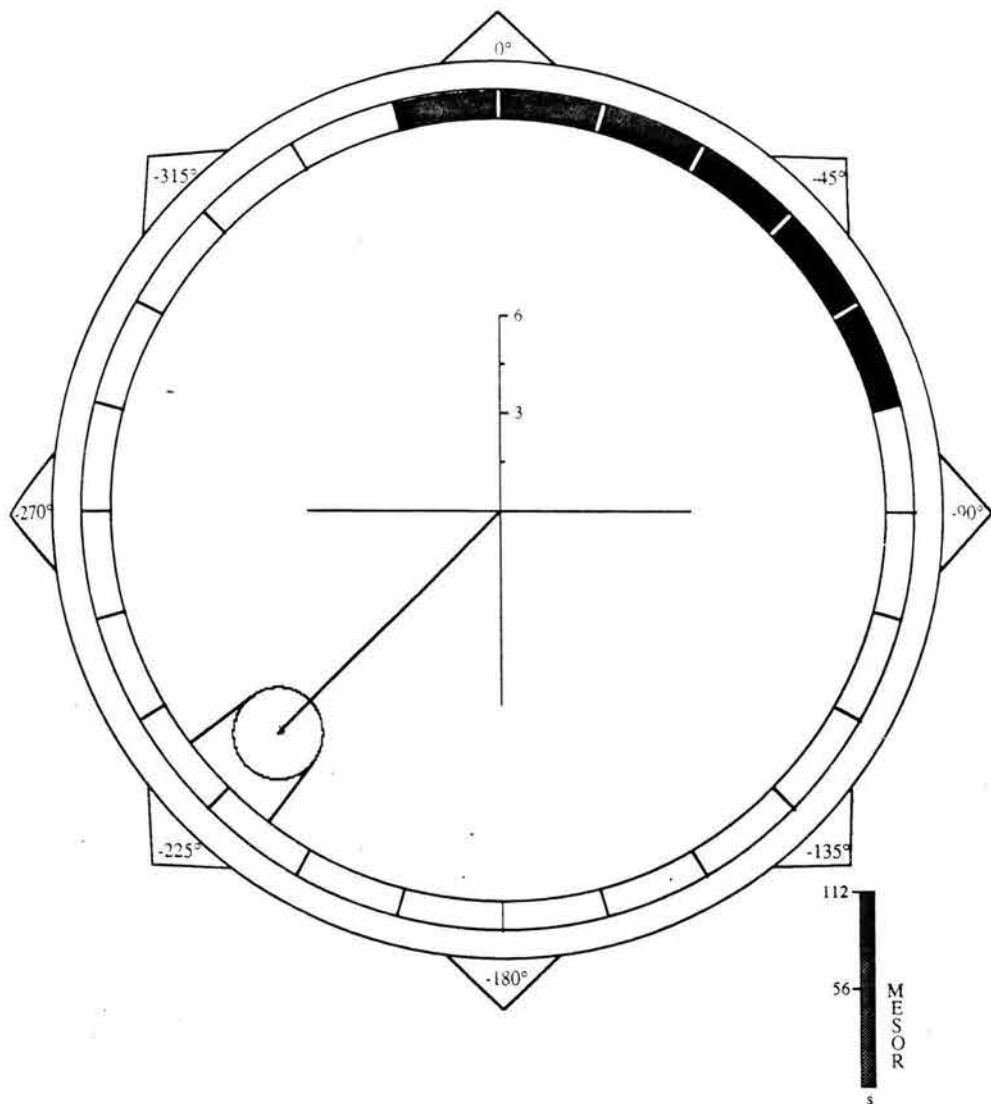
COSENONOR SINGULAR

PERIODO AJUSTADO = 24 Horas = 360°

CLAVE	#pts	PR	p	MESOR ± e.e.	AMP ± e.e.	ACR ± e.e.
s — s	1237	19.3	<0.001	111.61 0.40	9.81 0.6	-225.4 3.3

*tomado de la tesis de licenciatura del Medico Cirujano Hector M. Alfaro M. titulada 'variaciones circadianas de tension arterial sanguinea en mujeres gestantes a nivel del mar' de la Facultad de Medicina de la Universidad de Guadalajara.

**RITMO CIRCADICO DE LA PRESION A. SISTOLICA DE MUJERES⁵⁹
EMBARAZADAS (DE 10 -24 SEMANAS) A NIVEL DEL MAR:
TUITO, PUERTO VALLARTA, JAL.**



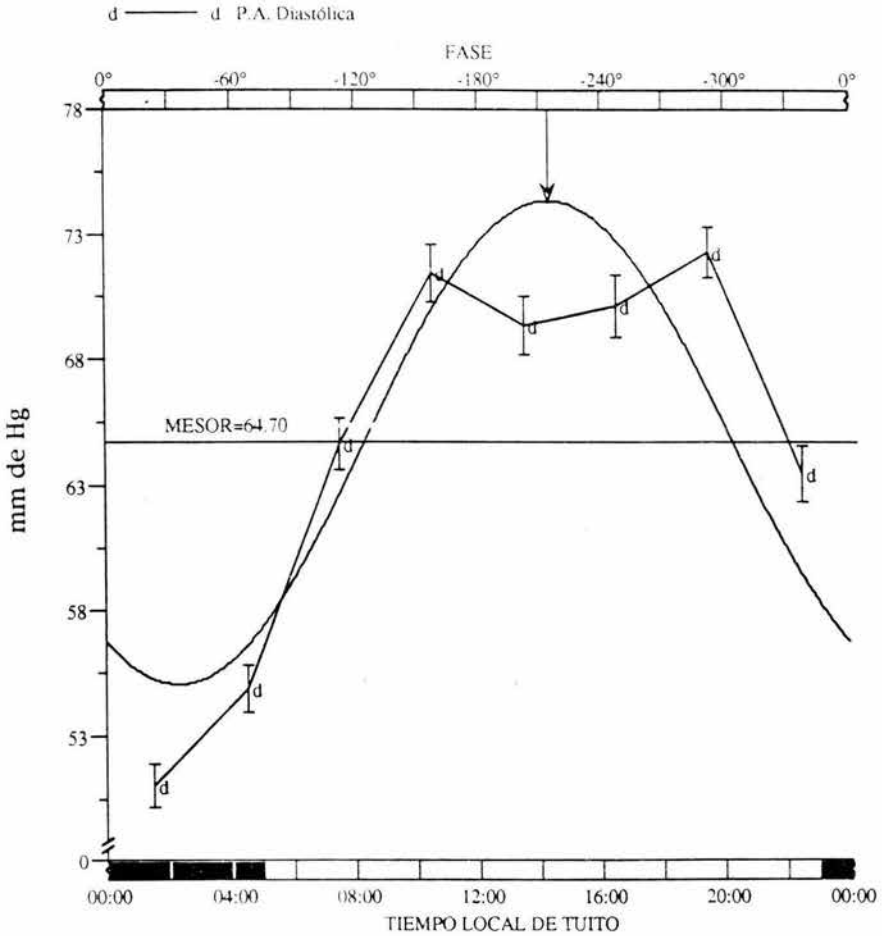
COSENOTR SINGULAR

PERIODO AJUSTADO = 24 Horas = 360°

CLAVE	#pts	PR	p	MESOR	e.e.	AMP	I.C.	ACR	I.C.
s PA Sistólica	1237	19.3	<0.001	111.61	0.40	9.81	(8.4, 11.2)	-225.4	(-217.3,-233.6)

apéndice No. 8

RITMO CIRCADICO DE LA PRESION A. DIASTOLICA DE MUJERES EMBARAZADAS (DE 10 -24 SEMANAS) A NIVEL DEL MAR: TUITO, PUERTO VALLARTA, JAL.



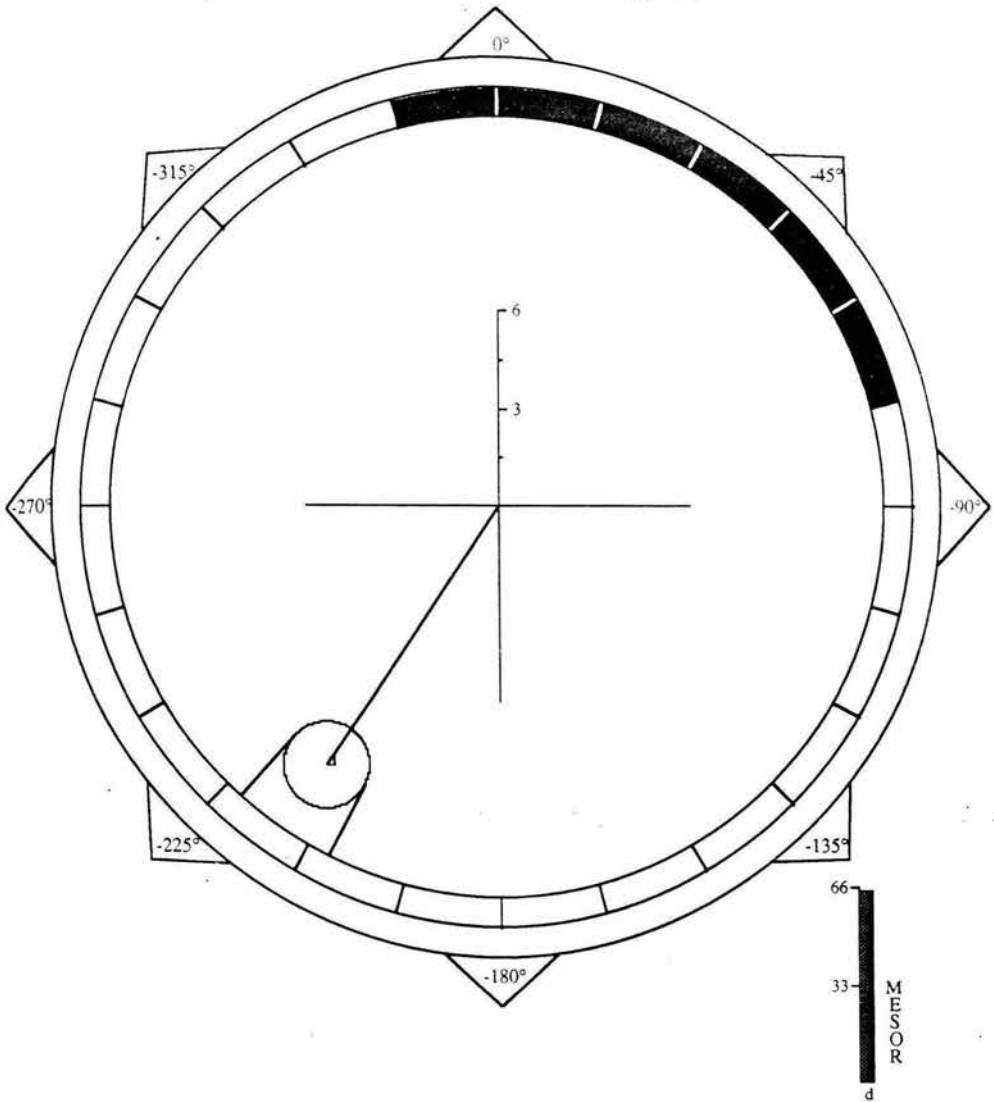
TIEMPO DE REF.: 199401010000

PERIODO AJUSTADO (hours) = 24.0

COSENOTR SINGULAR

Clave	#pts	PR	p	MESOR ± e.e.	AMP ± e.e.	ACR ± e.e.
d — d	1237	20.2	<0.001	64.70 0.38	9.65 0.5	-214.5 3.2

**RITMO CIRCADICO DE LA PRESION A. DIASTOLICA DE MUJERES 61
EMBARAZADAS (DE 10 -24 SEMANAS) A NIVEL DEL MAR:
TUITO, PUERTO VALLARTA, JAL.**



COSEENOR SINGULAR

PERIODO AJUSTADO = 24 Horas = 360°

CLAVE	#pts	PR	η	MESOR	e.e.	AMP	I.C.	ACR	I.C.
d PA Diastólica	1237	20.2	<0.001	64.70	0.38	9.65	(8.3, 11.0)	-214.5	(-206.6,-222.4)

apendice No. 18