

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
UNAN-LEON.**



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

“VARIACIONES EN LA PRESION ARTERIAL, PULSO, FRECUENCIA RESPIRATORIA Y TEMPERATURA, EN PACIENTES DE 20-70 AÑOS QUE ACUDEN A LAS CLINICAS DE CIRUGÍA ORAL, PARA SER INTERVENIDOS POR EXTRACCIÓN QUIRÚRGICA DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS, EN EL PERIODO DE AGOSTO-DICIEMBRE, 2003.”

AUTORA:

JAIMY J. MENDIETA ABURTO

TUTOR:

Dr. RODOLFO LUGO BENEDITH.

ASESORA:

Dra. TANIA ALMENDAREZ.

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

INDICE

INDICE

<i>DEDICATORIA.....</i>	<i>I</i>
<i>AGRADECIMIENTO.....</i>	<i>II</i>
<i>RESUMEN.....</i>	<i>III</i>
<i>INTRODUCCIÓN.....</i>	<i>IV</i>
<i>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</i>	<i>V</i>
<i>OBJETIVOS.....</i>	<i>VI</i>
<i>MARCO TEORICO.....</i>	<i>VII</i>
<i>MATERIAL Y METODO.....</i>	<i>VIII</i>
<i>RESULTADOS.....</i>	<i>IX</i>
<i>DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</i>	<i>X</i>
<i>CONCLUSIONES.....</i>	<i>XI</i>
<i>RECOMENDACIONES.....</i>	<i>XII</i>
<i>BIBLIOGRAFÍA.....</i>	<i>XIII</i>
<i>ANEXOS.....</i>	<i>XIV.</i>

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

DEDICATORIA

Presentado por: Jaimy Jamieth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

DEDICATORIA

Este trabajo es el fruto de mi esfuerzo, por el cual se lo dedico a “DIOS” sobre todas las cosas, por haberme ayudado a llevarlo a cabo con eficiencia, sabiendo de esta muestra de virtudes dadas por él, y convencida de qué, él que no lucha, no vence.

*A mi **Viejito Lindo**, a él que tanta falta me a hecho durante todo este largo año, que a pesar de no encontrarse conmigo físicamente, sé que hoy más que nunca, estaría orgulloso de mi, y feliz de verme coronar mi carrera.*

*A mis **padres, mis hermanos y familiares**, que gracias a su esfuerzo, esmero y sobre todo amor y confianza, forjaron las bases para poder abrirme paso, hacia la superación personal y profesional.*

*A mis tutores, Dra. Tania Almendarez, y muy especialmente al **Dr. Rodolfo Lugo Benedith**, guía incondicional y oportuno; que dedicó con gran voluntad, el tiempo requerido para poder presentarles este trabajo monográfico, quien con su constancia, humildad y perseverancia, me entregó, más que la ciencia y el arte, la mejor sabiduría: Lo más preciado de su espíritu.*

AGRADECIMIENTO

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

AGRADECIMIENTO

A Dios, fuente de sabiduría, por haberme llenado de bendiciones desde el momento de mi nacimiento, por guiarme a través de los senderos de la vida, y especialmente por llenarme de fuerzas para no desfallecer en el esfuerzo por culminar mi carrera.

A mis padres: Jaime Mendieta G. y Jamileth Aburto H., por formar juntos el pilar que sustenta mi vida, que con su abnegación y sacrificios, hicieron que uno de mis tantos sueños, se hiciera realidad.

A mis queridos hermanos: Jaime y Julissa, gracias por su amor y comprensión; gracias por hacer mi vida, un poquito más especial.

A Papi Calin, por haber estado a mi lado cuando más lo necesitaba, por ser pieza fundamental en mi formación personal.

A Mamá Ata y a Karla, por ser ejemplo fiel de superación.

A ese ser especial, por haber batallado junto a mí y, contra mí, por tanto tiempo.

RESUMEN

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

RESUMEN

Actualmente en la práctica odontológica es de suma importancia el monitoreo continuo de los signos vitales durante procedimientos quirúrgicos a fin de detectar y a la vez corregir algunas anomalías que puedan presentarse, debido a qué, durante una situación estresante y a la utilización de anestésicos, pueden surgir alteraciones fisiológicas y psicológicas.

Es por ello que se consideró necesario realizar un estudio, de tipo descriptivo de corte transversal, para determinar, cuáles son los valores de la Presión Arterial, Pulso, Frecuencia Respiratoria y Temperatura, durante los períodos, Preoperatorio, Transoperatorio y Postoperatorio, en pacientes que fueron intervenidos por extracción quirúrgica de terceros molares retenidos.

*En base a esto y a observaciones realizadas en nuestra facultad hemos llegado a la conclusión acerca de la poca importancia que se le ha dado a este tema, por lo cual se realizó este estudio, el cual se titula **“Variaciones de la Presión Arterial, Frecuencia Respiratoria, Pulso y Temperatura, en pacientes que acuden a las Clínicas de Cirugía Oral de la Facultad de Odontología para ser intervenidos a Cirugía de Terceros Molares Retenidos durante el período de agosto a diciembre del 2003”**, donde de obtuvieron las siguientes conclusiones:*

- El período operatorio en el cual se presentaron más variaciones en los signos vitales, fue durante el Transoperatorio con 54.2%.*
- El Signo vital que experimentó mayor cambio fue la Frecuencia Respiratoria con 58.3%.*
- El Sexo Masculino presentó más variaciones en edades comprendidas entre 20-40 años con 40.1%; en cambio el sexo Femenino presentó mayores variaciones en edades comprendidas entre 40-70 años con un 13.4%.*

INTRODUCCION

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

INTRODUCCIÓN

Actualmente en la Práctica Odontológica es necesario que todo el personal auxiliar y el odontólogo tengan conocimiento de las alteraciones hemodinámicas que suelen suceder durante procedimientos de Extracciones Dentales, por tanto es de suma importancia el monitoreo continuo de estos signos durante dichos procedimientos, a fin de poder detectar y a la vez corregir algunas anomalías que puedan presentarse, principalmente en el aparato cardiovascular del paciente; se hace evidente que debido a la situación estresante y a la utilización de anestésicos, pueden surgir alteraciones fisiológicas y psicológicas.

Es debido a esto que se considera necesario determinar cuáles son los valores del Pulso, Frecuencia Respiratoria, Presión Arterial y Temperatura, durante el Preoperatorio, Transoperatorio y Postoperatorio, a fin de identificar las variaciones que pueden darse en estos signos, en aquellos pacientes que son intervenidos para Extracción Quirúrgica de Terceros Molares Retenidos.

Recordemos que todo procedimiento odontológico ocasiona cierto grado de aprensión en los pacientes a tratar, y que a su vez, durante dicho procedimiento hay liberación de catecolaminas en sangre, las cuales participan en las respuestas al estrés emocional, provocando patrones somáticos diferentes, siendo estas respuestas viscerales, inapreciables a simple vista, lo que produce un aumento en estos signos vitales, y si además tomamos en cuenta el uso de los anestésicos locales que contienen epinefrina y norepinefrina, entonces, lógicamente esto suele ocasionar en los pacientes tratados algún tipo de cambio hemodinámico.

En nuestra Facultad no se encontraron estudios similares realizados con anterioridad a este, pero en 1978, en la Facultad de Odontología de Brasil, se presentó una investigación acerca de las variaciones de los signos vitales en pacientes sistémicamente comprometidos, y en 1985 en Colombia se expuso un estudio de variaciones de signos vitales en pacientes que fueron sometidos a cirugías reconstructivas.

Es por ello y por observaciones realizadas en nuestra facultad, que se ha podido llegar a la conclusión sobre la poca importancia que se le a dado a dicho tema.

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

Este estudio pretende dar a conocer la importancia del buen manejo de los conocimientos de estos signos, lo cual ayudará a prevenir el riesgo de un incidente durante el acto quirúrgico.

Los datos del presente trabajo podrán ser de utilidad tanto para los estudiantes, personal asistente como para los mismos docentes de esta facultad.

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

“¿CUALES SON LAS VARIACIONES DE LOS SIGNOS VITALES EN PACIENTES DE 20-70 AÑOS QUE ACUDEN A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA, PARA SER SOMETIDOS A CIRUGIA DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS?”

OBJETIVOS

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Describir los Cambios en los Signos Vitales de pacientes que son sometidos a Cirugía de Terceros Molares Retenidos.

Objetivos Específicos:

- 1. Establecer el Período del Acto Quirúrgico en que se presentan más frecuentemente las variaciones en los Signos Vitales.*
- 2. Identificar el Signo Vital que con mayor frecuencia sufre cambios en los pacientes que son sometidos a cirugía de terceros molares retenidos.*
- 3. Determinar la Frecuencia de las Variaciones de los Signos Vitales, según la Edad y el Sexo del paciente.*

MARCO TEORICO

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

MARCO TEORICO

Es primordial la importancia que los factores endocrinos tienen en las emociones, principalmente la adrenalina y noradrenalina, provenientes de las glándulas suprarrenales, así como la acción de la glándula hipófisis y tiroides en interrelación. El peso de la glándula suprarrenal varia según la edad; en promedio en el adulto pesa 4gr., aunque puede llegar a pesar hasta 6.5gr.; la médula posee 1mg. de catecolaminas de las cuales, el 90 % son adrenalina y de 10 a un 15% corresponde a la Noradrenalina. En el humano, la Adrenalina forma cerca de $\frac{1}{4}$ de la actividad hormonal total.

Los efectos de la noradrenalina circulante son 10 veces más que lo producido por estimulación directa. La noradrenalina desaparece lentamente de la sangre, provoca constricción de casi todos los vasos de la economía y aumenta la actividad del corazón. (8,9)

La adrenalina difiere de la Noradrenalina en algunos aspectos; tales como:
Tiene un efecto mayor sobre la actividad cardíaca, ligera constricción de los vasos sanguíneos de los músculos, aumenta la resistencia periférica y en consecuencia, eleva la presión arterial, aunque en grado menor, eleva el gasto cardíaco con acción sobre el miocardio y las venas, otra diferencia entre la adrenalina y la noradrenalina se refiere a sus efectos sobre el metabolismo de los tejidos. La adrenalina aumenta un 100% el metabolismo normal, incrementando la actividad y la excitabilidad de toda la economía y estimulando otras actividades metabólicas, como la glucogenólisis hepática y la liberación de glucosa hacia la sangre.

EFFECTOS DE LA ADRENALINA Y NORADRENALINA

	ADRENALINA	NORADRENALINA
<i>Gasto cardiaco.</i>	<i>Decrece por bradicardia refleja.</i>	<i>Crece</i>
<i>Resistencia Periférica.</i>	<i>Crece.</i>	<i>Decrece</i>
<i>Hipertensión sistólica.</i>	<i>Xxxx</i>	<i>Xx</i>
<i>Liberación de ácidos grasos libres.</i>	<i>Xxxx</i>	<i>Xxx</i>
<i>Estimulación del S.N.C.</i>	<i>Xxx</i>	<i>Xxxx</i>
<i>Incremento del consumo del oxígeno.</i>	<i>X</i>	<i>Xxxx</i>
<i>Hiper glucemia.</i>	<i>Xx</i>	<i>Xxxx</i>
<i>Estimulación del centro térmico.</i>	<i>Xxx</i>	<i>Xxxx</i>
<i>Centro Respiratorio.</i>		<i>Xxxx</i>

La sensibilidad a la Adrenalina varia según las especies; así en el hombre una inyección endovenosa continua de 0.05 microgramos por kilogramo por minuto, eleva la presión arterial, mientras que en el perro se necesita una dosis 10 veces mayor y hasta 20 veces más en la rata; por lo que la inyección subcutánea de adrenalina que se absorbe lentamente, no manifiesta efectos sobre la presión arterial de dichos animales, pero la eleva en el hombre, acelera las pulsaciones y aumenta el volumen circulatorio por minuto. El efecto varia con las dosis; así la adrenalina provoca hipertensión por vasoconstricción, en cantidades menores provoca vasodilatación

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

(en especial muscular) e hipotensión. La acción se manifiesta con las dosis, pero con el aumento crece cada vez menos.(4)

EL ESTRÉS EN PACIENTES RIESGOSOS Y EL EMPLEO DE VASOCONSTRICTORES EN LA ANESTESIA.

Una consideración especial y primordial en el paciente riesgoso, es evitar las tensiones emocionales y fisiológicas, sobre todo el paciente con enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial y episodios cerebro vascular, en los cuales la elaboración endógena de adrenalina como respuesta al estrés, puede elevar peligrosamente la presión y dar lugar a arritmias cardíacas. También hay que evitar el estrés en pacientes que estuvieron en tratamiento con corticosteroides, en los cuales se puede desencadenar una crisis suprarrenal aguda. (7)

Aunque a los pacientes riesgosos se les debe hospitalizar, esto no siempre es posible, o conveniente. En pacientes muy aprensivos se recomienda sedación oral, la noche anterior al tratamiento y otro tanto el mismo día del tratamiento.(5-10 mg. de diazepam oral.)

Estudios realizados en un período de 10 años confirman que el aumento de la presión arterial, aún en pacientes hipertensos no se debe a la pequeña aplicación de adrenalina (1: 100,000 a 1: 50,000) que contienen los anestésicos locales de uso habitual, mientras no se supere la dosis de 0,2mg. de adrenalina en una sola sesión de tratamiento, que sería la que se encuentra en 20ml de un anestésico local a la proporción de 1: 100,000; mientras que los efectos opresores de la adrenalina en el hombre comienza a manifestarse cuando se inyectan 0.5 mg. o más por vía subcutánea.(5,6,10)

Aún no se escuchan advertencias contra el uso de vasoconstrictores del tipo de la adrenalina, pero se cree que es difícil que existan hipertensos tan sensibles a una cantidad tan pequeña de 0.2mg.(2ml al 1:100,000) y , por lo mismo se aconseja su uso , ya que la solución sin adrenalina generalmente

produce anestesia insuficiente, que no impide la aparición del dolor y favorece la hiposecreción endógena de adrenalina; que si puede desencadenar un episodio hipertensivo.(7,8)

Se debe aplicar con extremo cuidado en pacientes tratados con inhibidores de la monoamino oxidasa, por que se cree que aumenta la sensibilidad a la adrenalina (actúa inhibiendo la monoamino oxidasa). Se le debe pedir al paciente que suspenda su tratamiento por lo menos 7 días antes, si va a ser sometido a una intervención quirúrgica.(4,5)

Es importante saber que es muy peligroso suspender en forma brusca un tratamiento a base de corticosteroides y nunca debe someterse a los pacientes en estas condiciones a reacciones agudas de estrés, como lo son las intervenciones quirúrgicas y tratar de evitar las infecciones y el traumatismo. En casos de urgencia, tanto el medico como el paciente deben de tener en cuenta este problema y estar preparados para la administración inmediata de corticosteroides complementarios. A los pacientes que se encuentran sometidos a este tipo de tratamiento, debe dárseles dosis mayores durante períodos de estrés, como el de la cirugía.

USO DE VASOCONSTRICTORES EN LA ANESTESIA

Se usan la adrenalina o la noradrenalina, la dosificación de estos fármacos, debe hacerse muy cuidadosamente, dado que las catecolaminas son sustancias extraordinariamente activas y se comportan como tóxicas. Estas soluciones se añaden con el fin de evitar la absorción del producto y prolongar su acción localmente, disminuyendo las reacciones generales de los anestésicos locales y siendo el origen de síntomas, como la ansiedad, taquicardia o hipertensión en pacientes predisuestos e hipersensibles.(5,6,10)

TOXICIDAD DE LOS ANESTÉSICOS LOCALES

Factores emocionales secundarios al miedo, la ansiedad y el dolor, producen síntomas en la mayor parte de los pacientes, pudiendo ser el vasopresor que retarda la absorción, el que produce los síntomas generales.

En general, los síntomas verdaderos de toxicidad, son: Estimulación del S.N.C, seguida de depresión cardiovascular periférica, salivación, temblor, convulsiones y coma, asociados con hipertensión y taquicardia, seguidos de hipotensión; todos estos síntomas en un momento, representan el cuadro clínico completo, con piel pálida, fría y húmeda, semejando el efecto de la adrenalina o una angustia intensa.(10,5,6)

Diversas reacciones que confunden, pueden ocurrir justamente después de un anestésico local y ellas pueden o no, estar relacionadas con el efecto del medicamento empleado. La suposición de que al añadir vasoconstrictor simpático mimético a la solución anestésica, se puedan alcanzar concentraciones toxicas, es motivo de discusiones.

Los dentistas son responsables de muy pocas intoxicaciones por exceso de dosis, aunque si son inductores de desmayos con frecuencia.

PRESION SANGUÍNEA

La presión sanguínea es una fuerza creada por la contracción ventricular, mantenida por la elasticidad arterial y regulada por las resistencias periféricas al escurrimiento sanguíneo. Esta presión es producida por el ventrículo izquierdo, el cual obra en forma directa sobre las cifras de presión sanguínea, por que a mayor energía cardíaca corresponde mayor presión, y a menor energía cardíaca, menor presión.

Se denomina Presión Arterial Sistólica o Máxima, a la que se obtiene en la última parte de la sístole; es determinada fundamentalmente por el volumen sistólico ventricular izquierdo, por la velocidad de expulsión y por la distensibilidad de las paredes aorticas.(1,2,3)

La Presión Diastólica o Mínima se determina por la presión alcanzada durante la sístole, por la velocidad del flujo a través de las resistencias periféricas y por la duración de la diástole.(1,2,3)

Presión Arterial Diferencial, es la diferencia entre la presión arterial sistólica y la presión diastólica; las variaciones de está están determinadas por los factores que aumentan o disminuyen las presiones sistólica o diastólica.

De amplios estudios realizados en distintos grupos de individuos, surge la gran variabilidad de la Presión Arterial en personas sanas, respecto a factores tales como la edad, sexo, raza, alimentación, estado emocional, etc.(1)

Debe descartarse, por supuesto, el error técnico en la determinación de la presión arterial. Los errores de técnicas provenientes del instrumental que se emplea, de la posición y aplicación del manguito y del estetoscopio, y por fin, de la inadecuada evaluación de los fenómenos auscultatorios para determinar la presión sistólica y diastólica. (1,2)

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

Guyton, reporta como normal una presión de 110 a 130 Mm.Hg, para la presión sistólica y de 70 a 80 Mm.Hg para la diastólica, aunque estas cifras pueden variar mucho dependiendo de factores tales como la edad, sexo, raza, alimentación, estado emocional, actividad del paciente (vida sedentaria o activa), etc.

A diferencia de B. Houssey, que teniendo en cuenta estas circunstancias, considera Presión Arterial Normal para el adulto, una Sistólica de 140 y una Diastólica de 90 Mm.Hg; no obstante presiones máximas de 110 a 120 y mínimas de 70 a 80 Mm.Hg, pueden ser enteramente normales. Es muy frecuente que la Presión siga subiendo con los años, lo que se debe a la alteración de los órganos y muy especialmente de las arterias en el transcurso del tiempo.(2)

MÉTODOS PARA MEDIR LA PRESION ARTERIAL

Existen varios métodos para medir la Presión Sanguínea, desde el directo, hasta medios electrónicos indirectos algo sofisticados. (1,2)

El Método Directo, consiste en introducir una cánula en una arteria, una vena e incluso el corazón; este método es usado solo en laboratorios y nunca se usa normalmente por el peligro que representa para el paciente.(1,2)

Existen, además, el Método Auscultatorio de Korotkow, uno de los más precisos y rápidos entre los indirectos, permite determinar la presión arterial sistólica y diastólica, gracias a las características de los ruidos arteriales por debajo del sitio de compresión.

Se necesita en este método únicamente el esfingomanómetro de mercurio o aneroide y un estetoscopio biauricular.

Colocando el brazalete de presión alrededor de la parte alta del brazo, se aplica la cápsula del estetoscopio sobre la arteria humeral, en el pliegue del

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

codo y por debajo del brazaletes de la zona a comprimirse, pero sin tomar contacto con aquel.

Se da entonces al manguito una presión que se supone será mayor a la presión sistólica, provocando así un completo colapso de la arteria humeral y al no haber pasaje de sangre; no se escucha ruido alguno, el aire es soltado entonces, poco para permitir nuevamente el paso de la sangre, al ir disminuyendo lentamente la presión, se oye un ruido débil, que coincide con cada latido cardiaco. En ese momento, la presión del manguito corresponde a la presión sistólica.

Luego se sigue desinflando el manguito a una velocidad de 2 a 3 Mm.Hg por latido, lo cual hace que al ir abriéndose la arteria se permita una aceleración del flujo arterial y la producción de turbulencia de ruidos, que van cambiando de características (Ruidos de Korotkow), dichos ruidos son más intensos cuando la arteria permite un pasaje aún mayor de sangre. Al continuar la descompresión, el calibre arterial es mayor, la aceleración es menor y los ruidos de atenúan. Por fin cuando la presión en el manguito es menor que la presión diastólica en la arteria, esta se abre ampliamente, el flujo se vuelve nuevamente laminar y los ruidos desaparecen, momento en que se nota la presión diastólica. (1,2)

Los Ruidos de Korotkow, aún no se sabe como se producen, aunque se cree que la sangre al pasar por un vaso comprimido origina turbulencias y ésta es la que produce las vibraciones escuchadas en el estetoscopio.(1,2)

PULSO

Se da el nombre de Pulso, al movimiento que se percibe cuando se comprime una vena contra el plano resistente. El pulso no se debe al paso de la sangre por la arteria que se palpa, sino a una onda líquida cuya velocidad es de 9 metros por segundo. Corresponde a la diástole ventricular, que puede ser percibida por el estetoscopio, como un ruido característico. (1,2)

Existen varios lugares apropiados para tomar el pulso arterial como son la arteria temporal, facial, carótida, etc., pero existe más facilidad en la arteria radial, la cual se palpa en la extremidad inferior del radio y se obtiene colocando sobre ella la yema de los dedos índice, medio y anular; además es indispensable un reloj segundero.(1,2,3)

El pulso tiene:

- 1. Frecuencia.*
- 2. Ritmo.*
- 3. Amplitud.*
- 4. Velocidad.*

FRECUENCIA:

Se entiende por frecuencia el número de pulsaciones por unidad de tiempo, frecuentemente es usado el minuto y pueden actuar varios factores que lo puedan alterar, como la edad, el sexo, la talla, el ejercicio, temperatura y la posición.

Conforme el individuo crece las pulsaciones disminuyen, de esta manera en un recién nacido es de 120/min. En un adulto joven es de 75/min. En un anciano puede llegar hasta 60/min. Aproximadamente. Así mismo, algunos investigadores han encontrado que el pulso en la mujer es más rápido que en el hombre.(1,2,3)

RITMO:

El Pulso rítmico, es aquel que se suceda a tiempos iguales y con una regularidad casi cromométrica, aunque es fácilmente alterable en personas de temperamentos nerviosos, por un pequeño gesto de emoción.

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

AMPLITUD:

Es la extensión o dilatación de una arteria en cada movimiento, esta depende de la energía contráctil del corazón; del volumen de la onda sanguínea inyectada en el sistema arterial y de la elasticidad de las arterias, por lo cual cuando aumenta el volumen de la onda sanguínea o la energía cardíaca, el pulso aumenta en amplitud y viceversa.

VELOCIDAD:

La velocidad del pulso, es el tiempo que tarda la onda en pasar y puede ser rápido o lento, esta depende de la violencia de la contracción cardíaca, la cual da la facilidad de vaciamiento de las arterias y su elasticidad.(1,2,3)

TEMPERATURA

La temperatura en el interior del organismo es constante, varía en menos del 0.5°C , en el transcurso de un día, incluso con temperaturas de 12°C a 65°C , la temperatura interna se mantiene casi constante, aunque varía considerablemente con el ejercicio, también con los estados emocionales o febriles, por lo cual no hay una temperatura constante y no se puede hablar de una temperatura normal, pues cambia de un individuo a otro, desde 36.1°C a más de 37.2°C.

RECEPTORES DE TEMPERATURA

Los más importantes son las neuronas sensibles al calor, situadas en la región preóptica del hipotálamo anterior, que aumenta su frecuencia de descarga, cuando la temperatura sube, y la reducen cuando la temperatura baja. Existen otros receptores que son las neuronas sensibles al frío, en distintas partes del hipotálamo, septum y sustancia reticular del mesencéfalo.(1)

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

La temperatura rectal es la más segura de las temperaturas, aunque casi no se toma por incomodidad, sin embargo, debe de determinarse siempre que hayan dudas sobre la existencia del estado febril.

La temperatura axilar es la que se toma habitualmente, considerándose normal de 36.5°C a 37°C. (1,2,3)

FRECUENCIA RESPIRATORIA

Es el número de inspiraciones y espiraciones por minuto. En la persona normal y en reposo, la inspiración dura unos 2 segundos y la espiración unos 3 segundos, esto da como resultado una frecuencia respiratoria de 12 por minuto, aunque ambas se acortan cuando aumenta la respiración y se alargan cuando disminuye.(1)

Muchos estados emocionales pueden afectar el carácter de la respiración. El miedo por ejemplo, suele aumentar la ventilación, al mismo tiempo que la frecuencia cardiaca, además el individuo voluntariamente puede hacer variar la frecuencia respiratoria hasta cierto límite.(1)

DISEÑO METODOLÓGICO

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

DISEÑO METODOLOGICO

TIPO DE ESTUDIO:

Se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal.

AREA DE ESTUDIO:

El presente estudio se realizó en los Quirófanos de Cirugía de la Facultad de Odontología Unan-León , ubicada en el Campus Medico , en la región suroeste de la ciudad de León..

UNIVERSO:

Constituido por todos los pacientes que fueron atendidos para extracción quirúrgica, durante el período de Agosto a Diciembre del 2003, por estudiantes de IV y V año.

MUESTRA:

Estuvo conformado por 120 pacientes, tanto del sexo femenino como masculino, en edades comprendidas entre 20-70 años, que cumplan con los siguientes criterios:

Criterios De Inclusión:

- 1. Pacientes de sexo femenino y sexo masculino.*
- 2. Pacientes en edades comprendidas entre 20-70 años.*
- 3. 3° Molares Retenidos.*

Criterios De Exclusión:

- 1. Pacientes con enfermedades sistémicas compensadas. (ASA II).*
- 2. Pacientes con enfermedades sistémicas no compensadas. (ASA III).*
- 3. Pacientes que usen fármacos de tipo psicotrópicos.*

INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN:

Presentado por: Jaimy Jamieth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

Para la recolección de los datos se utilizó una ficha de tipo individual, elaborada para dicho propósito, la cual se presenta en los anexos.

METODOS DE RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN:

A todo paciente que asistió a las clínicas de cirugía oral para Exodoncia Quirúrgica de Terceros Molares Retenidos, se les tomó la Presión Arterial, la Frecuencia Respiratoria, el Pulso Radial y la Temperatura, antes del procedimiento, posteriormente se les tomaron los signos vitales durante el acto quirúrgico, y al finalizar dicho tratamiento, solicitándoles con anterioridad su autorización para poder realizar dicho examen.

PLAN DE ANÁLISIS:

Los datos obtenidos fueron procesados de manera automatizada, para lo cual se utilizó una computadora con el programa Microsoft Word y Microsoft Excel.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	CONCEPTO	INDICADORES	VALORES
VARIACIONES DE LOS SIGNOS VITALES	Cambios que se pueden producir en estos signos, ya sea por encima o por debajo de los valores normales	<u>Presión Arterial</u> *Por encima de 180/95mmhg *Por debajo de 100/60mmhg <u>Frecuencia Resp.</u> *Por encima de 20 resp. X min *Por debajo de 12 resp. X min <u>Pulso</u> *Por encima de 80 pulsaciones *Por debajo de 50 pulsaciones <u>Temperatura</u> *Mayor de 37°C *Menor de 36°C	Valores mayores o menores a los valores normales: * Presión 120/80mmHg * Frecuencia Resp. 12 x minuto * Pulso 55-60 x min *Temperatura 36.5-37°C
SEXO	Diferencias físicas y constitutivas del hombre y la mujer, del macho y de la hembra	Según lo observado por el examinador, tomando en cuenta su aspecto físico.	Masculino Femenino
EDAD	Tiempo Transcurrido desde el nacimiento	Según lo observado en la cédula de identidad o lo expresado por el paciente	Edades entre 20-70 años

Presentado por: Jaimy Jamileth M

PLAN DE TABULACIONES

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

TABLA N° 1

“PORCENTAJE DE PACIENTES QUE PRESENTARON VARIACIONES EN LOS SIGNOS VITALES, SEGÚN EL PERIODO OPERATORIO DURANTE LA CIRUGÍA DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS, REALIZADAS EN LAS CLINICAS DE CIRUGÍA ORAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DURANTE EL II SEMESTRE DEL AÑO 2003.”

PERIODO	Fr	%
PREOPERATORIO	32	26.67
TRANSOPERATORIO	65	54.17
POSOPERATORIO	23	19.17
TOTAL	120	100

Fuente: Primaria.

TABLA N° 2

“ FRECUENCIA DE PACIENTES QUE PRESENTARON VARIACIONES DE LOS SIGNOS VITALES, EN PACIENTES ATENDIDOS PARA CIRUGÍA DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS”

<i>SIGNOS VITALES</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>
<i>PRESION ARTERIAL</i>	<i>12</i>	<i>10</i>
<i>FRECUENCIA RESPIRATORIA</i>	<i>70</i>	<i>58.33</i>
<i>PULSO ARTERIAL</i>	<i>36</i>	<i>30</i>
<i>TEMPERATURA</i>	<i>2</i>	<i>1.67</i>
<i>TOTAL</i>	<i>120</i>	<i>100</i>

Fuente: Primaria:

Presentado por: Jaimy Jamieth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

TABLA N° 3

“ FRECUENCIA DE PACIENTES QUE PRESENTARON VARIACIONES EN LOS SIGNOS VITALES, SEGÚN EDAD Y SEXO, EN PACIENTES QUE FUERON SOMETIDOS A CIRUGÍA DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS, EN LAS CLINICAS DE CIRUGÍA ORAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, EN EL II SEMESTRE DEL 2003. “

SEXO EDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
20-30 AÑOS	26	21.67	28	23.33	54	45
30-40 AÑOS	18	15	20	16.67	38	31.67
40-50 AÑOS	12	10	7	5.83	19	15.83
50-60 AÑOS	4	3.35	3	2.50	7	5.83
60-70 AÑOS	2	1.67	0	0	2	1.67
TOTAL	62	51.7	58	48.33	120	100

Fuente: Primaria.

Presentado por: Jaimy Jamilyeth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

ANÁLISIS DE LA TABLA N° 1.

La tabla n° 1 nos demuestra que de los 120 (100%), se encontró que los fenómenos mas frecuentes ocurrieron durante el transoperatorio en 65 pacientes (54.17%), seguido del preoperatorio con 32 pacientes (26.67%) y el posoperatorio con 23 pacientes (19.17%).

ANÁLISIS DE LA TABLA N° 2.

La tabla n° 2, nos demuestra que de los 120 casos que se presentaron, se encontró que el signo vital que con mayor frecuencia sufrió variaciones fue la Frecuencia Respiratoria con 58.33%, seguida del Pulso Arterial con 30%, la Presión Arterial con 10% y la temperatura con 1.67%.

ANÁLISIS DE LA TABLA N° 3:

La tabla n° 3 nos muestra que de los 120 casos que se presentaron en este estudio, el sexo Masculino fue el que presento mayor variaciones en los signos vitales en las edades de 20-30 años con 23.43% y de 30-40 años con 16.67%; en cambio en las edades comprendidas entre 40-50 años con 8.385, 50-60 años con 3.35%, y 60-70 años con 1.67%, el sexo Femenino tuvo mayores cambios en los valores de sus signos vitales.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Para el presente estudio, sobre las Variaciones en la Presión Arterial, Frecuencia Respiratoria, Pulso y Temperatura en pacientes de 20-70 años que acudieron para Extracción Quirúrgica en la Facultad de Odontología, en el II semestre del año 2003, se evaluaron 120 pacientes (100%) a través de una fuente de información primaria, de los cuales 62 (51.7%) eran de sexo femenino y 58(48.3%) correspondían al sexo masculino.

La mayoría de los pacientes, presentó un considerable cambio en los valores de sus signos vitales durante el Transoperatorio, con un 54.2%, seguido del Preoperatorio con 26.6%, y el 19.25% restante, experimentó variaciones de sus signos vitales durante el Postoperatorio, lo cual se relaciona con otros estudios realizados con anterioridad, esto se debe a que la gran mayoría de los pacientes, por no decir todos, fueron intervenidos con anestesia local, paciente despierto, lo cual viene a producir un incremento de la actividad a nivel de la glándula suprarrenal, lo que se traduce en un aumento de los niveles de catecolaminas en sangre, actuando sobre el sistema cardiorrespiratorio en dichos pacientes.

Se pudo observa que el Sexo Masculino fue el que presentó mayor variaciones en los signos vitales en las edades comprendidas entre 20-30 años con un porcentaje de 23.43% y 30-40 años con 16.67%, pudiéndose explicar dicho fenómeno por el nivel de aprensión que presenta el sexo masculino sobre el femenino, ya que fisiológicamente el sexo femenino presenta un umbral del dolor mas bajo que el sexo masculino, lo que se traduce en un aumento del dolor; mientras que en los grupos de edades entre 40-50 años, 50-60 años y 60-70 años el Sexo Femenino fue el que presento aumento en las variaciones con porcentajes de 8.38%, 3.35% y 1.67% respectivamente, esto es debido a los cambios hormonales que se presentan en el sexo femenino, el cual tiene mayor tendencia a sufrir de trastornos cardiorrespiratorios, lo cual es un factor precipitante para desarrollar algún tipo de variación en los signos vitales durante el acto quirúrgico realizado.(Cirugía de Tercer molar retenido). A demás de qué, para la mayoría de los pacientes era su primera experiencia en cuanto a cirugía de

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

terceros molares se trataba, además de que estos pacientes ya traen consigo conocimiento acerca de experiencias odontológicas anteriores de familiares y amigos.

En cuanto al cuestionamiento sobre cual de los signos vitales tomados en este estudio, fue el sufrió mayor cambio en sus valores; se demostró que la Frecuencia Respiratoria experimentó más variaciones que los demás signos con 58.3%, seguido del Pulso con 30%, luego la Presión Arterial con un porcentaje de 10% y por último; la Temperatura con 1.6%, en correspondencia con la bibliografía internacional, esto se debe a que existe un incremento en la alcalinidad de los distintos líquidos y electrolitos séricos, lo que conlleva a un aumento del bicarbonato de sodio durante un período de estrés, incrementándose así la frecuencia respiratoria.

CONCLUSIONES

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

CONCLUSIONES

EN BASE A LOS DATOS RECOPIADOS DURANTE LA ELABORACIÓN DE ESTE TRABAJO MONOGRÁFICO, SE PUDO LLEGAR A LAS SIGUIENTES CONCLUSIONES:

- 1. El Período Operatorio en que más variaciones se presentaron en los Signos Vitales fue durante el Transoperatorio con un 54.2%, seguido del Preoperatorio con un 26.6%, y por el Postoperatorio con 19.2%.*
- 2. El Signo Vital que mayormente experimentó cambios fue la Frecuencia Respiratoria con un porcentaje de 58.3, luego el Pulso con 30% y Posteriormente por lo Presión Arterial.*
- 3. Se encontró que la mayor variación de los signos vitales, se presentó en el Sexo Masculino en las edades comprendidas entre 20-30 años con un porcentaje de 23.43% y en edades comprendidas entre 30-40 años con un porcentaje de 16.67%, mientras que el aumento de estos signos en edades de 40-50 años, 50-60 años y 60-70 años, fue mayor en el Sexo Femenino con un porcentaje de 8.38%, 3.35% y 1.67% respectivamente.*

RECOMENDACIONES

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

RECOMENDACIONES

- 1. Promover la capacitación de los estudiantes, desarrollando ampliamente las materias en donde los estudiantes adquieren el conocimiento sobre de la Medición de los Signos Vitales.*
- 2. Exigirle a los estudiantes el conocimiento acerca de los valores correctos de los Signos Vitales según la edad y el sexo.*
- 3. Supervisar a los estudiantes el llenado de las historias clínicas, de manera que, se asegure la medición de los signos vitales a todos los pacientes por igual.*
- 4. Proporcionar a las Clínicas los instrumentos necesarios para la toma de los Signos Vitales, debido a estos son escasos (termómetro, esfingomanómetro, estetoscopio, etc.)*
- 5. Equipar los quirófanos de Cirugía Oral con equipos de monitoreo continuo, para medir la Frecuencia cardiaca, Frecuencia respiratoria y el Pulso.*
- 6. Utilizar otras técnicas anestésicas con el uso de drogas que eviten la aprehensión de dichos pacientes.*

BIBLIOGRAFIA

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

BIBLIOGRAFÍA

1. *GUYTON ARTHUR C. Fisiología Medica. Presión Sanguínea. Pulso arterial. Receptores de temperatura. Regulación de la respiración. Cáp. 19,42. Editorial Interamericana. 9° Edición. Págs. ,236,238,321,530,533,878,888.*
2. *HOUSSAY BERNARDO A . Y Col. Fisiología Humana. Temperatura Corporal. Presión arterial. Pulso. Cáp. 20,22. Edit. El ateneo IV Edición. 230, 233, 234, 235, 236, 264,267,649.. Buenos Aires Argentina.*
3. *ALEJANDRO GOIC GASTON CHAMORRO, HUMBERTO REYES. Semiologia Medica. Pulso arterial. Respiración. Temperatura. Cáp. 28, Edit. Mediterránea II Edic. 346,347, 348, 349, 350, 350,351,352,353,354,355. Buenos Aires, Argentina,1996.*
4. *KUSCHINSKY Y COL. Manual de Farmacología. Anestésico Local. Edit. Marín . S.A . Cáp. 3. Buenos Aires Argentina 93.*
5. *GOTH ANDRES. Farmacología Medica . Adrenalina y Noradrenalina. Cap. 8. Edit. Interamericana. 6ta. Edic. México 93.*
6. *LAGUNA JOSE. Bioquímica . Las Suprarrenales. Cáp. 23. Edit. La Prensa Medica Mexicana, 2da. Edic. 723, 735. México 91.*
7. *VILLAREAL Y COL. Semana Medica de México. La Relación Medico Paciente en Odontología, N° 908. Pág. 112, 113,. México 92.*

ANEXOS

Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

FICHA RECOLECTORA DE DATOS

Sobre las variaciones en presión arterial, frecuencia respiratoria, pulso radial y temperatura, durante el stress emocional en pacientes de 20-70 años, que acuden para Extracción Quirúrgica, en la facultad de Odontología Unan-León, en el período del segundo semestre del 2003.

CASO N° _____

FECHA: _____

NOMBRE. _____

EXPEDIENTE N° _____

DOMICILIO _____

SEXO. _____

EDAD. _____

PRESION ARTERIAL

Antes _____

Durante _____

Después _____

FRECUENCIA RESPIRATORIA

Antes _____

Durante _____

Después _____

PULSO ARTERIAL

Antes _____

Durante _____

Después _____

TEMPERATURA

Antes _____

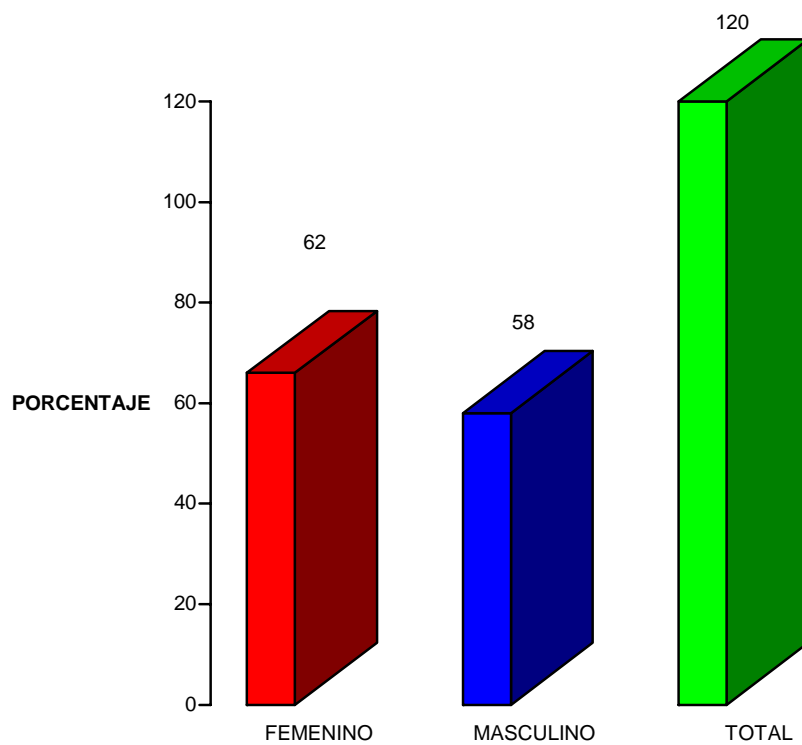
Durante _____

Después _____

Presentado por: Jaimy Jamieth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

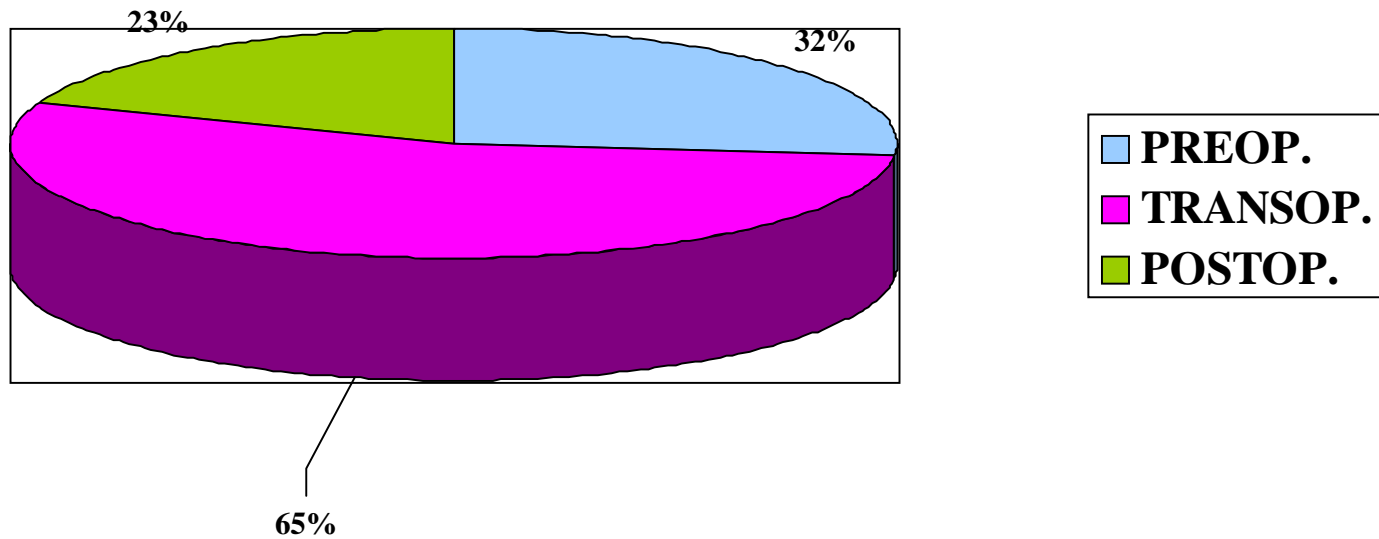
**TOTAL DE PACIENTES EXAMINADOS, EN EL PERIODO
COMPRENDIDO ENTRE AGOSTO-NOVIEMBRE 2003.**



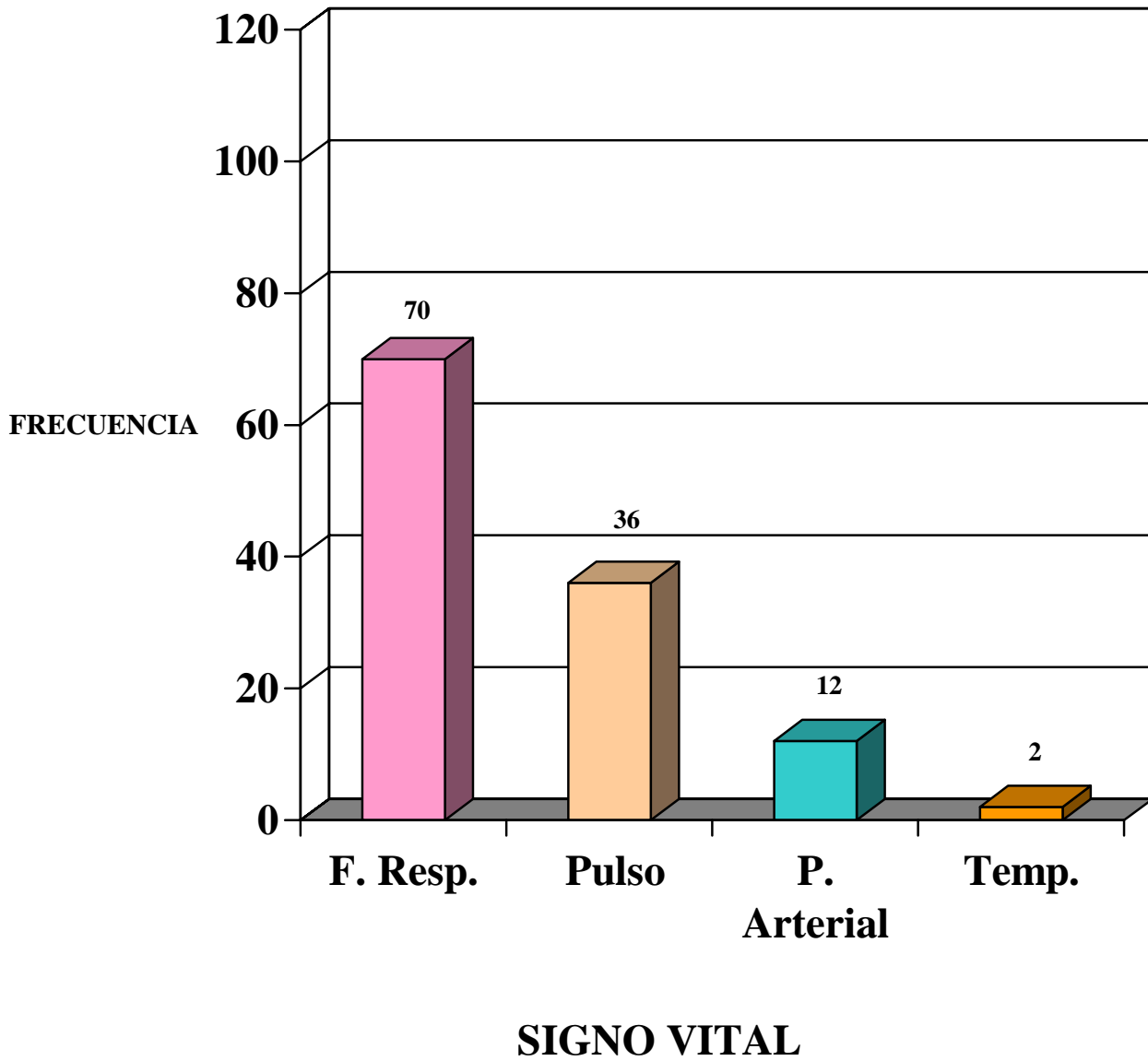
Presentado por: Jaimy Jamieth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

PERIODO OPERATORIO EN QUE LOS SIGNOS VITALES,
EXPERIMENTARON MAYORES VARIACIONES.



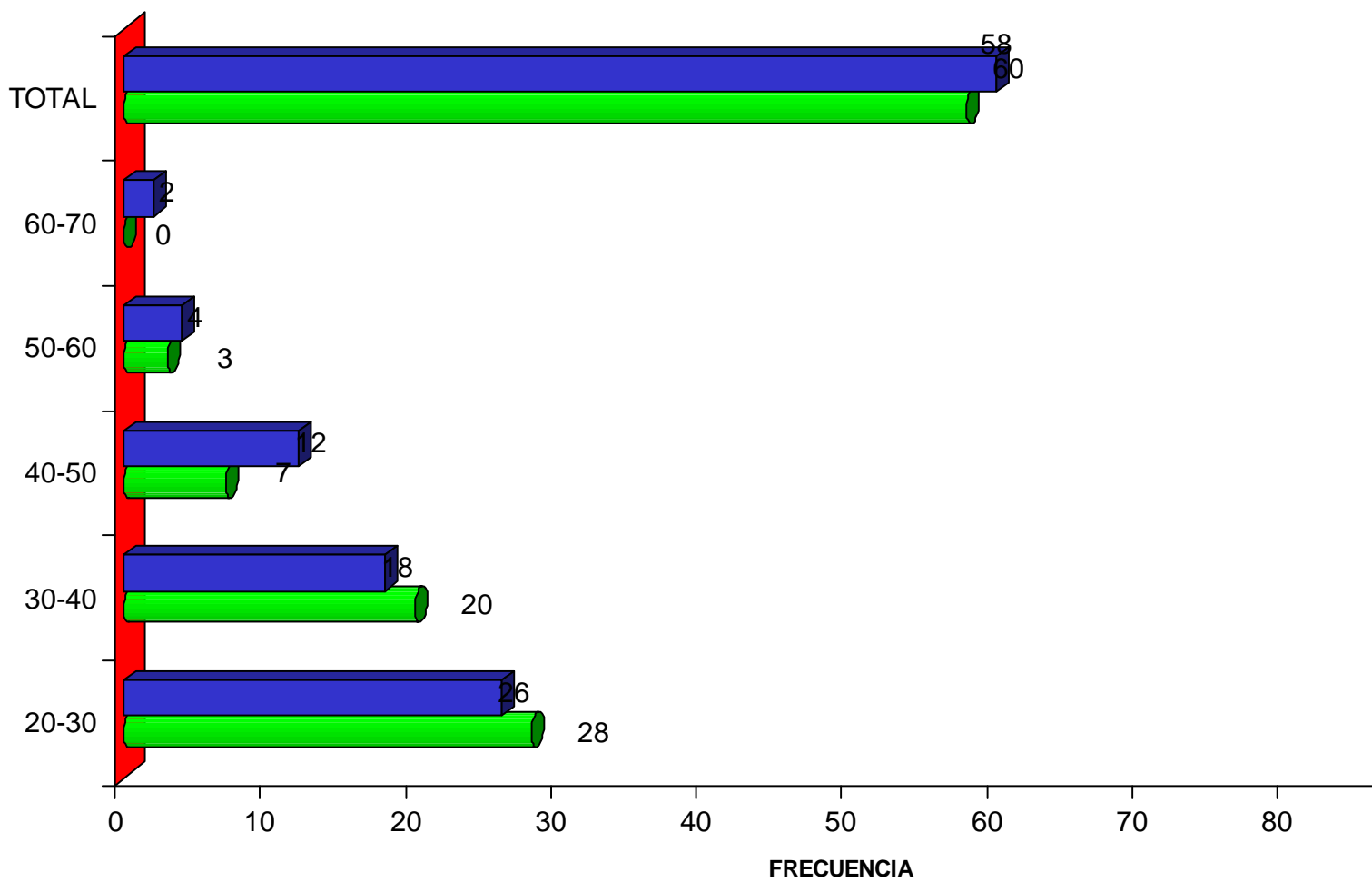
**SIGNO VITAL QUE PRESENTO MAYOR VARIACION,
AGOSTO-NOVIEMBRE, 2003.**



Presentado por: Jaimy Jamileth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.

VARIACIONES DE LOS SIGNOS VITALES SEGÚN LA EDAD Y EL SEXO.



Presentado por: Jaimy Jamieth Mendieta Aburto.

Marzo, 2004.