



11202
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES 121

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL "LA RAZA"**

**MEDICACIÓN PREANESTESICA, DIFENHIDRAMINA
VERSUS MIDAZOLAM EN PACIENTES SOMETIDAS
A CIRUGIA GINECOLOGICA
EN EL HOSPITAL DE GINECO PEDIATRIA 3-A
MAGDALENA DE LAS SALINAS .**

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL DIPLOMADO EN:

ESPECIALIDAD DE ANESTESIOLOGIA

PRESENTA:

DRA. GLADYS SARABIA SANCHEZ



MEXICO D.F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2003

01



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.

**TESIS
CON
FALLA DE
ORIGEN**



DR. JESUS ARENAS OSUNA.

[Handwritten signature]

Jefe de la División de Educación e
Investigación Médica

DR. JUAN JOSE DOSTA HERRERA.

[Handwritten signature]

Titular del curso de la Especialidad en
Anestesiología

DRA. GLADYS SARABIA SANCHEZ.

[Handwritten signature]

Residente de tercer año de la especialidad
de Anestesiología

**No. DE REGISTRO DE PROTOCOLO:
2001-671-0005**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

[Handwritten signature]
SUBDIVISION DE ADMINISTRACION
DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL C.M.N. "LA RAZA"

TESIS:

**" MEDICACIÓN PREANESTESICA DIFENHIDRAMINA
VERSUS MIDAZOLAM EN PACIENTES SOMETIDAS A
CIRUGÍA GINECOLÓGICA "**
EN EL HOSPITAL DE GINECOPEDIATRÍA 3 "A"
DE MAGDALENA DE LAS SALINAS.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Dra. Gladys Sarabia Sánchez

ASESORES :

Dra. Cecilia Rodríguez Valenzuela
Dr. Oscar Aguilera Madrigal
Dr. Juan José Dosta Herrera

AGRADECIMIENTOS

A mi esposo e hija por el apoyo constante, así como su comprensión durante mi Residencia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A mis padres y hermano por su cariño incondicional durante toda mi formación profesional.

A la Dra. Cecilia Rodríguez Valenzuela, Dr. Oscar Aguilera Madrigal y Dr. Juan José Dosta Herrera por la orientación en la realización del presente estudio.

A mis profesores que cada día durante la Residencia, me transmitieron su conocimiento mejorando así mi perspectiva científica .

SUMMARY

The early anesthetic medication is useful in the patients that will be subject to any anesthetic procedure, because the anesthetic process by itself represents a source of stress that produces a bad management of the anxiety, therefore demands an early anesthetic evaluation, pharmacological control and other therapeutic measures. The use of Midazolam as an anxiolytic is well known in the early preoperative period. Laurence G. proposed the use of Diphenhydramine with this purpose. In this study the anxiolytic effect of Midazolam and Diphenhydramine was compared as an early anesthetic medication in patients that underwent to gynecological surgery. A prospective, longitudinal, comparative, aleatory, double blind study was performed. 148 patients were included, this were distributed in two groups. One of the groups was medicated with Diphenhydramine 500mcg/Kg and the other group was medicated with Midazolam 10mcg/Kg, both intravenously, one hour previous to the beginning of surgery. The level of anxiety was evaluated through the Hamilton Scale (HAM-A), furthermore, demographic parameters, mean blood pressure, heart rate, respiratory frequency were evaluated in two different situations: basal and after medication.

The anxiolytic effect of both medications were similar at used doses, obtaining a decrease in the anxiety level (3 to 2 in both groups). When compared, the anxiolytic effect in the basal period and after medication, the difference was highly significant, in addition, neither of the two drugs changed the hemodynamic and respiratory stability. Therefore the use of Diphenhydramine as an early anesthetic medication in patients subjected to gynecological surgery is suggested, with the goal of decreasing the level of anxiety and furthermore having the advantage of its antihistamine properties.

RESUMEN

La medicación preanestésica es útil en los pacientes que van a ser sometidos a algún procedimiento anestésico quirúrgico. Ya que éstos constituyen una fuente de estrés que condiciona mal manejo de la ansiedad, por lo que se requiere una adecuada evaluación preanestésica, control con fármacos y otras medidas terapéuticas. Es conocido el uso del Midazolam como ansiolítico en el periodo preoperatorio, Laurece G. propone el uso de la difenhidramina con este fin por lo que se comparó el efecto de ansiolítico de la difenhidramina y Midazolam como medicación preanestésica, en las pacientes sometidas a cirugía ginecológica. Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal, comparativo, aleatorio, doble ciego. Se incluyeron un total de 148 pacientes, distribuidas aleatoriamente en dos grupos, un grupo medicado con difenhidramina 500 mcg/Kg y el otro grupo con Midazolam 10 mgc/Kg, ambos vía intravenosa, una hora antes del inicio de la cirugía. Se valoró del grado de ansiedad mediante la aplicación de la Escala de Hamilton (HAM-A), además de los parámetros demográficos, fueron evaluados la PAM, FC, FR y temperatura en dos tiempos: basal y posterior a la medicación.

El efecto ansiolítico ocasionado por ambos fármacos, a las dosis utilizadas fue semejante obteniéndose una disminución de un grado (3 a 2 en ambos grupos). Al comparar el efecto ansiolítico en el periodo basal y post medicación en ambos casos la diferencia fue altamente significativa, de manera adicional, ninguno de los medicamentos alteró la estabilidad hemodinámica y respiratoria. Por lo anterior se sugiere el uso de difenhidramina como medicación preanestésica en las pacientes que van a ser sometidas a cirugía ginecológica con el objetivo de disminuir los grados de ansiedad y contar con las ventajas de sus propiedades antihistamínicas.

**" MEDICACIÓN PREANESTÉSICA DIFENHIDRAMINA VERSUS MIDAZOLAM
EN PACIENTES SOMETIDAS A CIRUGÍA GINECOLÓGICA "**
EN EL HOSPITAL DE GINECO PEDIATRÍA 3 "A"
MAGDALENA DE LAS SALINAS.

* Dra. Gladys Sarabia Sánchez

ASESORES : ** Dra. Cecilia Rodríguez Valenzuela
*** Dr. Oscar Aguilera Madrigal
**** Dr. Juan José Dosta Herrera

INTRODUCCIÓN

Las intervenciones quirúrgicas constituyen una fuente de estrés, que condiciona mal manejo de la ansiedad, lo que requiere de adecuada evaluación y control con fármacos y otras medidas terapéuticas⁽¹⁾.

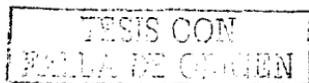
El uso de fármacos en la etapa prequirúrgica apunta sobre todo a la persuasión, persiguiendo evitar la ansiedad y adaptarse en cada momento de la experiencia anestésica y quirúrgica; con el fin de aumentar el margen de seguridad anestésica⁽²⁾.

En el contexto clínico quirúrgico las drogas mejor toleradas son las benzodiacepinas de acción corta e intermedia⁽³⁾. El midazolam es usado en medicación preanestésica para producir sedación, amnesia, relajación muscular, disminución de los niveles de ansiedad, antes de la intervención quirúrgica. La dosis para medicación preanestésica se encuentra en un

* Médico residente del tercer año de la Especialidad de Anestesiología del H.E.C.M.N. "LA RAZA"
** Jefe del Servicio de Anestesiología del Hospital de Gineco-Pediatría 3A de Magdalena de las Salinas.
*** Jefe de Enseñanza del Hospital de Gineco-Pediatría 3A de Magdalena de las Salinas
**** Profesor titular del Curso de la Especialidad de Anestesiología del H.E.C.M. "LA RAZA"

rango de 0.5 a 5 mg (0.25-0.1 mg/Kg), tiene vida media de distribución de 6 a 15 minutos, vida media de eliminación entre 1.7 a 2.6 horas, latencia intravenosa de 30 a 60 segundos y efecto máximo de 3 a 5 minutos y con duración de 15 a 80 minutos^(4,8,10).

Por otro lado, la difenhidramina es principalmente un antagonista de los receptores H₁, de histamina periféricos y del sistema nervioso central, con efectos sedantes y anticolinérgicos. Inhibe casi todas las respuestas del músculo liso a la histamina, también disminuye la permeabilidad capilar y la formación de edema. Fue uno de los primeros antihistamínicos disponibles en la clínica y es uno de los más sedantes. Tiene una latencia menor de 5 minutos por vía intravenosa, efecto máximo de 1 a 3 horas y duración menor a 7 horas^(5,9), a dosis recomendada de 0.5 a 1 mg, la difenhidramina produce efectos centrales complejos y diversos, dominando la depresión del sistema nervioso central dosis dependiente. Esto, por consiguiente, origina somnolencia, sedación, debilidad muscular y reducción del estado de alerta. Su acción sedante central ha sido utilizada en pacientes seleccionados para obtener un efecto hipnótico suave⁽⁶⁾. Existen otros reportes en los cuales la difenhidramina ha sido usada por periodos cortos, solamente para episodios ocasionales de insomnio causados por estrés y en dosis altas posee propiedades antimuscarínicas.



Para la titulación de los ψ de ansiedad, existen varias escalas de medición, una de ellas es la Escala de Hamilton (HAM-A), la cual se basa en la entrevista y consta de trece preguntas: la pregunta No. 1 hace referencia al estado de preocupación, miedo o nerviosismo, la No. 2 mide la tensión, ganas de llorar fácilmente, inquietud, fatiga, temblor, la No. 3 temor a extraños (médicos, enfermeras, etc.), temor al hospital, a la oscuridad, soledad, la No. 4 dificultad para conciliar el sueño o sueño interrumpido por pesadillas, la No. 5 dificultad para concentrarse, sentir que todo se olvida, No. 6 pérdida al interés por vivir, estar triste con necesidad de sentirse querido, estimado o consentido, No. 7 tener calambres, punzadas, dolores musculares, sentir las piernas y brazos rígidos, oleadas de calor y frío, sensación de debilidad, visión borrosa, No. 8 dolor en el pecho, palpitaciones, sensación de desmayo, No. 9 dificultad para respirar, sensación de ahogo y suspiros, No. 10 saciedad o dolor abdominal, náusea, vómito, diarrea, estreñimiento, No. 11 deseo de orinar frecuentemente, urgencia de orinar, pérdida del apetito sexual, No. 12 boca seca, sudoración, vértigo, cefalea intensa y la No. 13 conducta en la entrevista: impaciencia, temblor de manos, facies de tensión, suspiros o respiraciones rápidas, palidez facial. Cada una de ellas se califica en grados de 0 a 4, 0 (ausente), 1 (leve), 2 (moderado), 3 (severo) y 4 (muy severo). Su confiabilidad es del 80%, con una validez interna residente en que engloba dos dimensiones: la psíquica y la somática⁽⁷⁾.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Con base a lo anterior se pensó hacer un estudio comparativo empleando la defenhidramina comparada con midazolam como medicación preanestésica por sus características para disminuir los grados de ansiedad y contar con las ventajas de sus propiedades antihistamínicas⁽⁵⁻⁶⁾.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MATERIALES Y METODOS

Previa aprobación del Comité Local de Investigación y consentimiento Informado de las pacientes. Se realizó el presente estudio, ensayo clínico, controlado prospectivo, longitudinal, comparativo, aleatorizado, doble ciego, del mes de Febrero del 2002 a Enero del 2003, en el Hospital de Gineco Pediatría 3A de Magdalena de las Salinas. Las pacientes fueron seleccionadas al azar y clasificadas de acuerdo a una escala de números aleatorios en dos grupos de 74 pacientes cada uno, denominados: Grupo Difenhidramina y Grupo Midazolam.

Las pacientes estudiadas cumplieron con los siguientes criterios:

Inclusión.

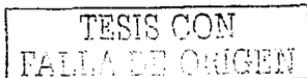
- Edad de 35 a 55 años,
- Estado físico ASA 1, 2
- Programadas para cirugía ginecológica electiva,

Exclusión.

- Edad menor a 35 o mayor a 55 años
- Estado físico ASA 3 en adelante
- Antecedentes reacciones alérgicas a fármacos en estudio
- Incapacidad para contestar la Escala de Hamilton
- Cirugía de Urgencia

Eliminación.

- Negativa de la paciente a continuar en el estudio



En el área de hospitalización correspondiente al servicio de ginecología se realizó una visita el día de la cirugía, las pacientes fueron interrogadas acerca de su escolaridad y antecedentes de cirugías previas, datos demográficos: edad, peso, talla, registro de signos vitales basales: Presión Arterial Media (PAM), Frecuencia Cardíaca (FC), Frecuencia respiratoria (FR) y Temperatura (T), posteriormente se procedió a la aplicación del cuestionario de acuerdo a la Escala de Hamilton.

Acto siguiente, se aplicó la medicación preanestésica; a las pacientes del Grupo Difenhidramina se les administró este medicamento a una dosis de 500mcg/Kg de peso y las del Grupo Midazolam se les aplicó una dosis de 10 mcg/Kg de peso, en ambos grupos se utilizó la vía intravenosa, dicha medicación se realizó una hora antes de su ingreso a quirófano. Ya en el área preanestésica de quirófanos se les aplicó nuevamente el Cuestionario de la Escala de Hamilton previa medición de signos vitales.

Los datos fueron recolectados en un formato diseñado previamente que consta de 2 hojas de registro de datos (Anexo1, 2). Y se procesaron para su análisis estadístico en el Programa Cuatro-Pro for Windows.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS

Se estudiaron 148 pacientes divididas en Grupo Difenhidramina (74) y Grupo Midazolam (74), con los siguientes resultados:

Escolaridad: En el grupo Difenhidramina, 17 pacientes (23%) realizaron estudios de primaria, 27 pacientes (37%) cursaron secundaria, 18 pacientes (24%) bachillerato y 12 pacientes (16%), estudios profesionales. En el Grupo Midazolam, 21 pacientes (28%) realizaron estudios de primaria, 30 pacientes (41%) estudios de secundaria, 11 pacientes (15%) bachillerato y 12 pacientes (16%) estudios profesionales. P NS (GRAFICA 1).

Antecedente de cirugías previas: El Grupo Difenhidramina, se obtuvo una media de 1 ± 1.33 cirugías previas y para el Grupo Midazolam la media observada fue de 1 ± 1.57 cirugías previas. P NS (TABLA 1-A y TABLA 1-B). En cuanto a la cirugía programada, en el Grupo Difenhidramina 41 pacientes (55%) correspondió a histerectomía total abdominal, 14 (19%) oclusión tubaria bilateral, 10 (14%) colpoplastia anterior y posterior, 5 (7%) laparoscopia diagnóstica y 4 (5%) exéresis de fibroadenoma mamario. Para el Grupo Midazolam: 38 pacientes (51%) fueron programadas para histerectomía total abdominal, 17 (23%) oclusión tubaria bilateral, 11 (15%) colpoplastia anterior y posterior, 5 (7%) laparoscopias diagnósticas y 3(4%) exéresis de fibroadenoma mamario. P NS (GRAFICA 2) .



Edad: En el Grupo Difenhidramina se obtuvo una media de 41.01 ± 5.27 años. Para el Grupo Midazolam media de 40.84 ± 6.44 años, P NS.

Peso: Para el grupo Difenhidramina la media fue de 66.25 ± 11.98 kilogramos y para el Grupo Midazolam una media de 66.40 ± 14.14 kilogramos. P NS.

Talla: En el Grupo Difenhidramina la media fue de 154.07 ± 5.36 centímetros y para el Grupo Midazolam la media de 153.97 ± 7.71 centímetros. P NS (Tabla 2).

Signos vitales basales: En el Grupo Difenhidramina la PAM fue de 106.5 ± 11.96 mmHg y para el Grupo Midazolam de 106.6 ± 16.94 mmHg. P NS (GRAFICA 3). Con respecto a la FC la media observada en el Grupo Difenhidramina y el Grupo Midazolam fue de 80 ± 7.70 latidos por minuto y 80 ± 14.68 latidos por minuto respectivamente. P NS (GRAFICA 4). En el parámetro de FR, la media del Grupo Difenhidramina y el Grupo Midazolam fue de 20 ± 1.23 respiraciones por minuto y 20 ± 1.63 respectivamente. P NS (GRAFICA 5). En lo concerniente a la Temperatura. En el Grupo Difenhidramina fue de 36.5 ± 0.29 °C y para el Grupo Midazolam de 36.5 ± 0.34 °C. P NS (GRAFICA 6). Con respecto a los signos vitales posmedicación la PAM fue de 96.96 ± 11.32 mmHg en el Grupo Difenhidramina y en el Grupo Midazolam de 96.66 ± 12.05 mmHg. P NS (GRAFICA 3). La FC en el Grupo Difenhidramina fue de 76 ± 8.61 latidos por minuto y para Grupo Midazolam fue de 76 ± 11.85 latidos por minuto. P NS (GRAFICA 4).

Con respecto a la FR se observaron 18 ± 1.12 respiraciones por minuto en el Grupo Difenhidramina y para el Grupo Midazolam fue de 20 ± 1.39 respiraciones por minuto. P NS (GRAFICA 5). En cuanto a temperatura, en el Grupo Difenhidramina fue de 36.5 ± 0.06 °C y para el Grupo Midazolam la media fue de 36.4 ± 0.40 °C. P NS (GRAFICA 6). No se observaron diferencias significativas en los parámetros basales con respecto a las mediciones posmedicación al comparar Grupo Difenhidramina versus Grupo Midazolam.

Al hacer el comparativo entre el periodo basal y post medicación los resultados fueron: en el Grupo Difenhidramina la PAM 106.5 ± 11.96 mmHg contra 96.66 ± 11.32 mmHg, P $3.1E-05$ (TABLA 3). Para FC 80 ± 7.70 o contra 76 ± 8.61 latidos por minuto. P 0.0015 (TABLA 4). FR 20 ± 1.230 contra 18 ± 1.12 respiraciones por minuto. P $4.1E-09$ (TABLA 5). Temperatura 36.5 ± 0.29 contra 36.5 ± 0.06 grados centígrados. P NS (TABLA 6). En el grupo Midazolam la PAM basal fue de 106.6 ± 16.94 mmHg y posmedicación de 96.66 ± 12.05 mmHg. P 0.00014 . La FC basal fue de 80 ± 14.68 latidos por minuto y posterior a la medicación de 76 ± 11.85 latidos por minutos. P 0.002 . La media basal de la FR fue de 20 ± 1.63 respiraciones por minuto y posmedicación 18 ± 1.39 respiraciones por minuto, con valor de P $2.2E-06$. En cuanto a la Temperatura basal fue de 36.4 ± 0.34 grados centígrados y posmedicación de 36.4 ± 0.40 grados centígrados. P NS. (TABLA 3).

TESIS CON
BASE DE ORIGEN

Los resultados vertidos por la Escala de Hamilton fueron:

Pregunta 1, Estado de ansiedad: Al comparar ambos grupos se encontró P NS, en cambios cuando se comparó basal con post medicación las pacientes del Grupo Difenhidramina calificaron "sus sentimientos de preocupación, miedo y nerviosismo" con una media de 3 (severo), contra una media de 2 (moderado), posterior a la medicación P 1.6E-10 para el Grupo Midazolam una media de 3 (severo), contra una media de 2 (moderado), posterior a la medicación P 5.3E-07.

Pregunta 2 "se siente tensa, con ganas de llorar fácilmente, inquieta, fatigada, con temor": al comparar ambos grupos P NS y al comparar basal con post medicación se encontró para el Grupo Difenhidramina una media grado 3 (severo), previo a la medicación y de 2 (moderado), posterior a la medicación P 8.8E-11 y para el Grupo Midazolam una media grado 3 (severo), previo a la medicación y de 2 (moderado), posterior a la medicación P 2.6E-06.

Pregunta 3 "temor a extraños: médicos y enfermeras, temor al hospital, a la oscuridad, soledad": al comparar ambos grupos P NS y al comparar basal con post medicación para el Grupo Difenhidramina la media fue de grado 3 (severo) y posterior a la medicación de grado 2 (moderado), con valor de P 2.4E-05 y en el Grupo Midazolam la media fue de grado 3 (severo) y posterior a la medicación de grado 2 (moderado), con valor de P 1.9E-06.

Pregunta 4 "dificultad para conciliar el sueño, sueño interrumpido por pesadillas": Se encontró una P NS tanto al comparar ambos grupos como al comparar basal con post medicación.

Pregunta 5 "dificultad para concentrarse, siente que todo se le olvida": se obtuvo una P NS al comparar ambos grupos, para el Grupo Difenhidramina las pacientes presentaron una media grado 3 (severo), premedicación y grado 2 (moderado), posmedicación, con valor de P 0.0012 y el Grupo Midazolam presentó una media grado 3 (severo), premedicación y grado 2 (moderado), posmedicación, con valor de P 4.1E-06.

Pregunta 6 "pérdida del interés por vivir, está triste con necesidad de sentirse querida, estimada o consentida": Se identificó una P 0.003 al comparar Grupo Difenhidramina contra Midazolam y al comparar basal contra post medicación en el Grupo Difenhidramina la media fue de grado 2 (moderado) y media de grado 1 (leve) P 0.00045. Para el Grupo Midazolam la media fue de grado 3 (severo) contra media grado 1 (leve), P 9E-07.

Pregunta 7 "tiene calambres, punzadas, dolores musculares. Siente piernas y brazos rígidos, oleadas de calor y frío. Sensación de debilidad, visión borrosa": No se identifico diferencia al hacer el comparativo entre ambos grupos, al comparar basal contra post medicación en el Grupo Difenhidramina la media fue de grado 3 (severo) contra una media de grado 2 (moderado) P 1.1E-05 y en el Grupo Midazolam la media fue de grado 3 (severo) contra una media de grado 2 (moderado) P 0.00016.



Pregunta 8 “siente dolor en el pecho, palpitaciones o sensación de desmayo”: sin diferencia significativa al hacer el comparativo de ambos grupos, en el Grupo Difenhidramina la media basal fue grado 3 (severo) y post medicación media grado1 (leve) P 1.8E-06 y el Grupo Midazolam la media basal fue grado 3 (severo) y post medicación media grado1 (leve) P 3.3E-06.

Pregunta 9 “dificultad para respirar, sensación de ahogo, suspiros”: sin diferencia significativa al comparar ambos grupos. En el Grupo Difenhidramina la media basal para fue grado 3 (severo) y post medicación media grado 1 (leve) P 2.5E-07, para el Grupo Midazolam media basal fue grado 3 (severo) a media post medicación grado 2 (moderado) P 0.00098.

Pregunta 10 “sensación de saciedad abdominal, dolor abdominal, náusea, vómito, diarrea, y estreñimiento”: al comparar ambos grupos se obtuvo una P 0.02 y al hacer el comparativo en el Grupo Difenhidramina la media basal observada fue de 2 (moderado) a grado 1 (leve) en la post medicación P NS y en el Grupo Midazolam la media basal fue grado 3 (severo) a media posmedicación grado 1 (leve) P 4.8E-06.

Pregunta 11 “deseo de orinar frecuentemente, urgencia al orinar o perdida del apetito sexual”: El comparativo de ambos grupos resultó P NS. El Grupo Difenhidramina la media basal fue de grado 4 (muy severo) y posmedicación una media grado 2 (moderado) P 1E-06. En el Grupo Midazolam se observó una media basal grado 3 (moderado) y media grado 1 (leve) posmedicación, P 0.00067.

Pregunta 12 "sensación de boca seca, sudoración, vértigo o cefalea intensa": El comparativo entre ambos grupos dio una $P 0.03$. Para el grupo Difenhidramina la media basal fue grado 3 (severo) y posmedicación en grado 2 (moderado) $P 2.1E-08$ y para el Grupo Midazolam la media basal fue grado 3 (severo) y posmedicación en grado 2 (moderado) $P 0.0015$.

Pregunta 13 "conducta en la entrevista: impaciencia, temblor de las manos, facies de tensión, suspiros o respiración rápida y palidez facial", el comparativo entre ambos grupos dió una $P 0.05$. En el Grupo Difenhidramina la media basal fue grado 3 (severo) y grado 2 (leve) posmedicación $P 1E-06$. y el Grupo Midazolam la media basal fue grado 3 (severo) y grado 2 (leve) posmedicación, $P 2.2E-05$ (TABLAS 7,8,9).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DISCUSIÓN

En cuanto a escolaridad, ambos grupos fueron comparables lo que no representó dificultad para la comprensión y llenado de la encuesta, mas del 40% tuvo educación de bachillerato en adelante. La experiencia con cirugía previa, no interfirió con la evaluación dado que en ambos grupos la fue semejante, aunque con esta escala de medición no se puede discernir si este antecedente influye con el estrés que manifestaron los pacientes. El tipo de cirugía programada al que se sometieron los grupos en estudio fueron semejantes con un predominio de Histerectomía Total Abdominal en más del 50%.

En cuanto a variables demográficas y condición clínica de los pacientes, no encontramos diferencias, lo que hace comparables ambos grupos.

Es importante destacar, que al hacer el comparativo de las variables vitales entre ambos grupos no se encontró diferencia significativa, no así cuando contrastamos estas variables en el período basal y post medicación en las que ambos grupos mostraron diferencia significativa, lo que traduce que el efecto sedante fue adecuado con ambos fármacos, destacamos que el único parámetro que no se modificó fue la temperatura, esto lo entendemos por ser un parámetro poco sensible a la condición anímica del paciente.

En cuanto a la Escala de Hamilton, al hacer el comparativo de ambos grupos en el periodo basal, únicamente encontramos diferencias en las preguntas 6, 10, 12 y 13, esto se debe a que en el grupo Midazolam, predominó el grado 3 (severo), sin embargo, cuando se hizo el comparativo en cada grupo en los periodos basal y post medicación observamos en todas las preguntas el resultado fue altamente significativo hacia la mejoría, la única pregunta en donde no se observó este cambio fue en la N° 4, que se explica porque hace referencia a la conciliación del sueño en la noche previa a la cirugía y en ese momento no se había proporcionado medicación preanestésica.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES

1. El grado de sedación y ansiolisis con ambos fármacos fue semejante.
2. La dosis de Midazolam de 10mcg/Kg administrada una hora antes de la cirugía tuvo efecto semejante a la dosis de Difenhidramina 500 mcg/kg administrada una hora antes desde el punto de vista defecto sedante evidenciado por el cambio en el grado de estrés según la escala de Hamilton (3 A 2 en ambos grupos).
3. Los efectos adicionales a los antes descritos de la difenhidramina como son las propiedades antihistamínicas y antieméticas pueden ofrecer ventaja farmacológica en el manejo anestésico posterior de las pacientes.
4. El tiempo necesario para obtener el efecto farmacológico de ansiolisis en la Difenhidramina es cuando menos de 1 hora.
5. Las características farmacológicas de la difenhidramina, la hacen una mejor opción que el midazolam, ya que éste tiene una vida media de 3 a 5 minutos, con una duración de 15 a 80 minutos comparado con la vida media de la difenhidramina de 1 a 3 horas, con una duración de hasta 7 horas.
6. Podemos recomendar el uso de la Difenhidramina a dosis de 500 mcg/Kg como medicación preanestésica en cirugía ginecológica si se requiere efecto ansiolítico por periodos mayores a una hora.

GRÁFICAS Y TABLAS



GRÁFICA 1



GRÁFICA 2

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GRUPO	ANTECEDENTE DE CIRUGÍA
DIFENHIDRAMINA	1 ± 1.33
MIDAZOLAM	1 ± 1.57
P	NS

TABLA 1-A

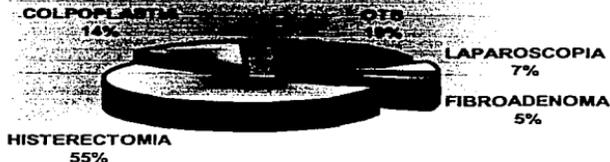
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CIRUGIA	GRUPO DIFENHIDRAMINA	GRUPO MIDAZOLAM
LEGRADO INSTRUMENTAL UTERINO	14	14
CESÁREA	17	14
OCLUSIÓN TUBARIA BILATERAL	10	8
AMIGDALECTOMIA	8	3
COLECISTECTOMIA	5	4
APENDICECTOMIA	3	4
LAPAROSCOPIA DIAGNOSTICA	3	2
EXCERESIS DE FIBROADENOMA MAMARIO	2	1
RINOSEPTUMPLASTIA	1	0
EXCERESIS DE QUISTE SINOVIAL	1	0
COLPOPLASTIA ANTERIOR Y POSTERIOR	1	0
REDUCCIÓN DE FRACTURA DE TOBILLO	1	0
DRENAJE ABSCESO GLUTEO	2	0
PLASTIA UMBILICAL	1	1
PLASTIA INGUINAL	1	1
LAPAROTOMÍA EXPLORADORA	0	3
SAFENECTOMIA	0	1
EXCERESIS DE LIPOMA	0	1
FUNDUPLICATURA	0	1
POLIPOS NASALES	0	1

TABLA 1-B

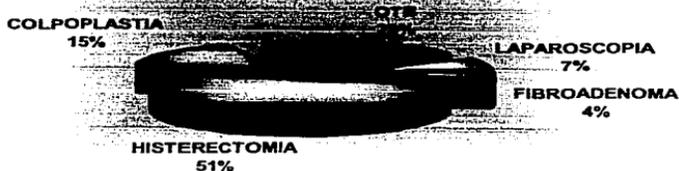
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**GRUPO DIFENHIDRAMINA
CIRUGIAS PROGRAMADAS.**



GRÁFICA 3

**GRUPO MIDAZOLAM
CIRUGIAS PROGRAMADAS.**



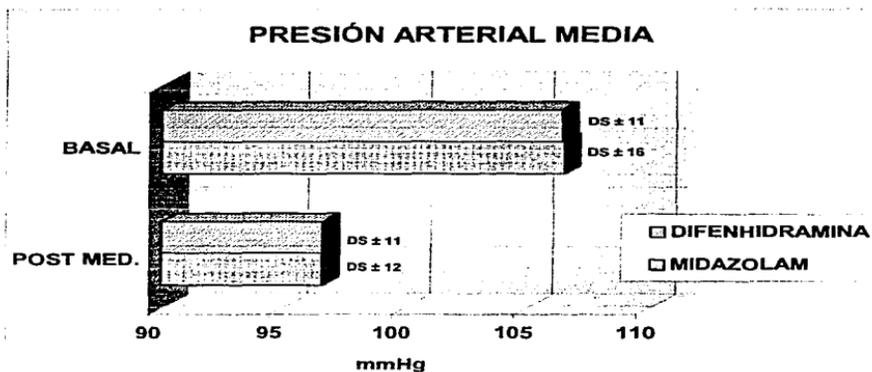
GRÁFICA 4

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DATOS DEMOGRÁFICOS

DATOS GENERALES	EDAD EN AÑOS	PESO EN KILOGRAMOS	TALLA EN CENTÍMETROS
GRUPO DIFENHIDRAMINA	41.01 ± 5.27	66.25 ± 11.98	154 .07 ± 5.36
GRUPO MIDAZOLAM	40.84 ± 6.44	66.40 ± 14.14	153.97 ± 7.71
P	NS	NS	NS

TABLA 2



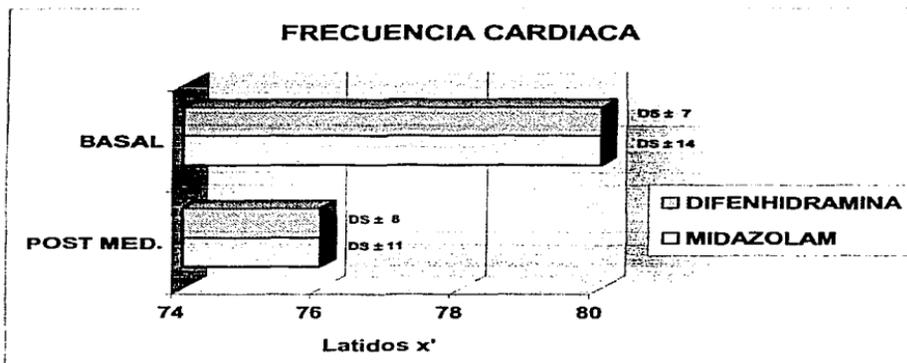
GRAFICA 5

PRESIÓN ARTERIAL MEDIA

GRUPO	PRESIÓN ARTERIAL MEDIA		P
	BASAL	POSMEDICACIÓN	
DIFENHIDRAMINA	106.5±11.96	96.66±11.32	3.1E-05
MIDAZOLAM	106.6±16.94	96.66±12.05	0.00014
P	NS	NS	NS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 3



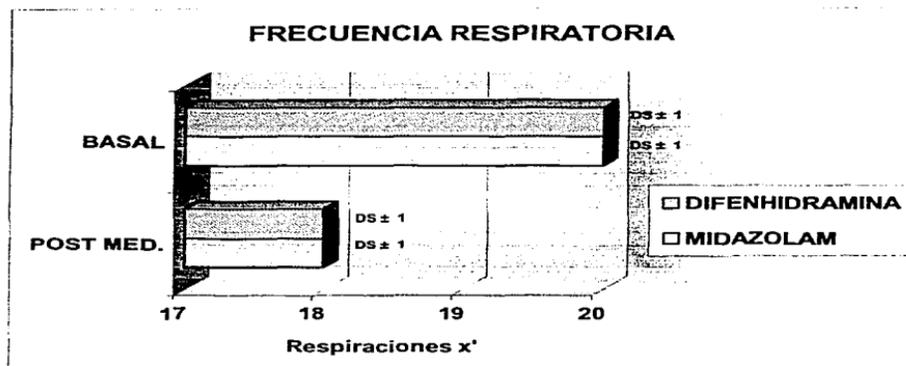
GRÁFICA 6

FRECUENCIA CARDIACA

GRUPO	FRECUENCIA CARDIACA		P
	BASAL	POSMEDICACIÓN	
DIFENHIDRAMINA	80±7.70	76±8.61	0.0015
MIDAZOLAM	80±14.68	76±11.85	0.002
P	NS	NS	NS

TABLA 4

TESIS CON ESTE SELLO NO SALI
 FALLA DE ORIGEN DE LA BIBLIOTECA



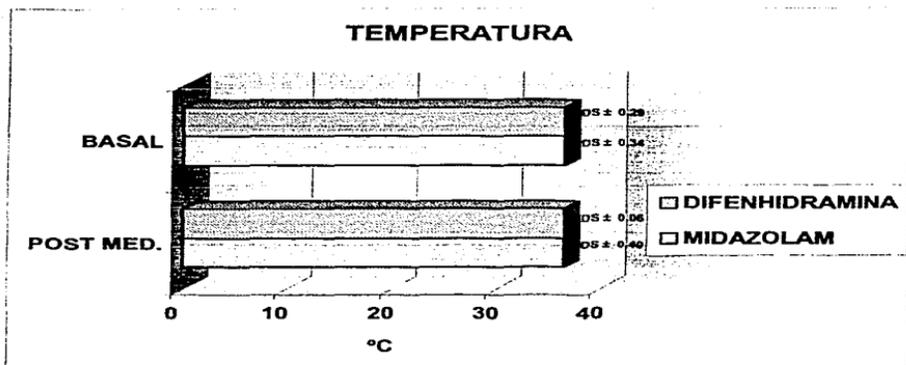
GRÁFICA 7

FRECUENCIA RESPIRATORIA

GRUPO	FRECUENCIA RESPIRATORIA		P
	BASAL	POSMEDICACIÓN	
DIFENHIDRAMINA	20±1.23	18±1.12	0.0015
MIDAZOLAM	20±1.63	18±1.39	2.2E-06
P	NS	NS	NS

TABLA 5

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



GRÁFICA 8

TEMPERATURA

GRUPO	TEMPERATURA		P
	BASAL	POSMEDICACIÓN	
DIFENHIDRAMINA	36.5±0.29	36.5±0.06	NS
MIDAZOLAM	36.5±0.34	36.5±0.40	NS
P	NS	NS	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 6

GRUPO DIFENHIDRAMINA

ESCALA DE ANSIEDAD DE HAMILTON.	GRUPO DIFENHIDRAMINA		P
	BASAL	POST MED.	
PREOCUPADO, CON MIEDO, NERVIOSO	SEVERO	MODERADP	1.6E-10
SE SIENTE TENSO, CON GANAS DE LLORAR FÁCILMENTE, INQUIETO, FATIGADO CON TEMBLOR	SEVERO	MODERADO	8.8E-11
CON TEMOR A EXTRAÑOS: MÉDICOS Y ENFERMERAS, TEMOR AL HOSPITAL, A LA OSCURIDAD, SOLEDAD	SEVERO	MODERADO	2.4E-05
DIFICULTAD PARA CONCILIAR EL SUEÑO, SUEÑO INTERRUPTO POR PESADILLAS	SEVERO	MODERADO	NS
CON DIFICULTAD PARA CONCENTRARSE, SIENTE QUE TODO SE LE OLVIDA	SEVERO	MODERADO	0.0001
HA PERDIDO EL INTERÉS POR VIVIR, ESTA TRISTE CON NECESIDAD DE SENTIRSE QUERIDO, ESTIMADO, CONSENTIDO	MODERADO	LEVE	0.0004
TIENE CALAMBRES, PUNZADAS, DÓLORES MUSCULARES, SIENTE PIERNAS Y BRAZOS RIGIDOS, OLEADAS DE CALOR Y FRIO, SENSACIÓN DE BEDILIDAD, VISIÓN BORROSA	SEVERO	MODERADO	1.1E-05
CON DOLOR EN EL PECHO, PALPITACIONES, SENSACIÓN DE DESMAYO	SEVERO	LEVE	1.8E-06
DIFICULTAD PARA RESPIRAR, SENSACIÓN DE AHOGO, SUSPIROS	SEVERO	LEVE	2.5E-07
SACIEDAD, O DOLOR ABDOMINAL, NÁUSEA, VÓMITO, DIARREA, ESTREÑIMIENTO	MODERADO	LEVE	NS
DESEO DE ORINAR FRECUENTE, URGENCIA DE ORINAR, PERDIDA DEL APETITO SEXUAL	MUY SEVERO	MODERADO	1E-06
BOCA SECA, SUDORACIÓN, VÉRTIGO, CEFALEA INTENSA	SEVERO	LEVE	2.1E-08
CONDUCTA EN LA ENTREVISTA: IMPACIENCIA, TEMBLOR DE MANOS, FACIES DE TENSION, SUSPIROS O RESPIRACIÓN RAPIDA, PALIDEZ FACIAL	SEVERO	LEVE	1E-06

TABLA 7

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GRUPO MIDAZOLAM

ESCALA DE ANSIEDAD DE HAMILTON.	GRUPO MIDAZOLAM		P
	BASAL	POST MED.	
PREOCUPADO, CON MIEDO, NERVIOSO	SEVERO	MODERADO	5.3E-07
SE SIENTE TENSO, CON GANAS DE LLORAR FACILMENTE, INQUIETO, FATIGADO CON TEMBLOR	SEVERO	MODERADO	2.6E-06
CON TEMOR A EXTRAÑOS: MÉDICOS Y ENFERMERAS, TEMOR AL HOSPITAL, A LA OSCURIDAD, SOLEDAD	SEVERO	MODERADO	1.9E-06
DIFICULTAD PARA CONCILIAR EL SUEÑO, SUEÑO INTERRUMPIDO POR PESADILLAS	SEVERO	MODERADO	NS
CON DIFICULTAD PARA CONCENTRARSE, SIENTE QUE TODO SE LE OLVIDA	SEVERO	MODERADO	4.1E-06
HA PERDIDO EL INTERÉS POR VIVIR, ESTA TRISTE CON NECESIDAD DE SENTIRSE QUERIDO, ESTIMADO, CONSENTIDO	SEVERO	LEVE	9E-07
TIENE CALAMBRES, PUNZADAS, DOLORES MUSCULARES, SIENTE PIERNAS Y BRAZOS RIGIDOS, OLEADAS DE CALOR Y FRÍO, SENSACIÓN DE BEDILIDAD, VISIÓN BORROSA	SEVERO	MODERADO	0.0001
CON DOLOR EN EL PECHO, PALPITACIONES, SENSACIÓN DE DESMAYO	SEVERO	LEVE	3.3E-06
DIFICULTAD PARA RESPIRAR, SENSACIÓN DE AHOGO, SUSPIROS	SEVERO	MODERADO	0.0009
SACIEDAD O DOLOR ABDOMINAL, NÁUSEA, VÓMITO, DIARREA, ESTREÑIMIENTO	SEVERO	LEVE	4.8E-06
DESEO DE URINAR FRECUENTE, URGENCIA DE URINAR, PERDIDA DEL APETITO SEXUAL	SEVERO	LEVE	0.0006
BOCA SECA; SUDORACIÓN; VERTIGO; CEFALEA INTENSA	SEVERO	MODERADO	0.001
CONDUCTA EN LA ENTREVISTA	SEVERO	MODERADO	2.2E-05

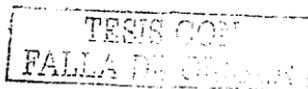
TABLA 8

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

GRUPO DIFENHIDRAMINA- MIDAZOLAM BASAL

ESCALA DE ANSIEDAD DE HAMILTON.	GRUPO DIFENHIDRAMINA	GRUPO MIDAZOLAM	P
PREOCUPADO, CON MIEDO, NERVIOSO	SEVERO	SEVERO	NS
SE SIENTE TENSO, CON GANAS DE LLORAR FÁCILMENTE, INQUIETO, FATIGADO CON TEMBLOR	SEVERO	SEVERO	NS
CON TEMOR A EXTRANOS: MÉDICOS Y ENFERMERAS, TEMOR AL HOSPITAL, A LA OSCURIDAD, SOLEDAD	SEVERO	SEVERO	NS
DIFICULTAD PARA CONCILIAR EL SUEÑO, SUEÑO INTERRUMPIDO POR PESADILLAS	SEVERO	SEVERO	NS
CON DIFICULTAD PARA CONCENTRARSE, SIENTE QUE TODO SE LE OLVIDA	SEVERO	SEVERO	NS
HA PERDIDO EL INTERES POR VIVIR, ESTA TRISTE CON NECESIDAD DE SENTIRSE QUERIDO, ESTIMADO, CONSENTIDO	MODERADO	SEVERO	0.03
TIENE CALAMBRES; PUNZADAS, DOLORES MUSCULARES, SIENTE PIERNAS Y BRAZOS RIGIDOS, OLEADAS DE CALOR Y FRÍO, SENSACIÓN DE BEDILIDAD, VISIÓN BORROSA	SEVERO	SEVERO	NS
CON DOLOR EN EL PECHO, PALPITACIONES, SENSACIÓN DE DESMAYO	SEVERO	SEVERO	NS
DIFICULTAD PARA RESPIRAR, SENSACIÓN DE AHOGO, SUSPIROS	SEVERO	SEVERO	NS
SACIEDAD O DOLOR ABDOMINAL, NÁUSEA, VÓMITO, DIARREA, ESTREÑIMIENTO	MODERADO	SEVERO	0.02
DESEO DE ORINAR FRECUENTE, URGENCIA DE ORINAR, PERDIDA DEL APETITO SEXUAL	MUY SEVERO	SEVERO	NS
BOCA SECA, SUDORACIÓN, VERTIGO, CEFALEA INTENSA	SEVERO	SEVERO	0.03
CONDUCTA EN LA ENTREVISTA	SEVERO	SEVERO	0.05

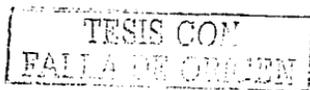
TABLA 9.



 TESIS CON
 FALLA DE SERVICIO

BIBLIOGRAFÍA

1. Raybould D, Bradshaw EG: Premedication for day case surgery. Anestesia.1987,Vol42:595-599.
2. Giacomonte E, Mejía A. Estrés preoperatorio y riesgo quirúrgico. El impacto emocional de la cirugía. Buenos Aires, Piados.1997.
3. Feely M, Pullar T. Pharmacokinetic difference, between benzodiazepines, in Hindmarcha,1;Beaumont G, Brandon S, Leonarda B E, Benzodiazepines: Current Concepts, Londres, Wyley and Sans, 1990,pág 61-74.
4. Advice for the patient: Drug information in Lay Language, Anual 2001.Vol:2;665.
5. Goddman GA. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics.7ª.ed.México. Panamericana, 1986:588-94.
6. Serrano JS, Sancibrian M. Autacoides. En Velasco A, Lorenzo P, José S. Serrano F, editores. Farmacología Velásquez. Madrid España: Interamericana Mc Graw Hill, 1993:205-20.
7. Almanza J. Paez F, Hernández DM, Barajas AG. Nicolini H. Evaluación de la psicología. Traducción, confiabilidad y validez concurrente de los trastornos por estrés postraumático. Salud Mental 1996;19(Suppl-3)24.
8. Zee NK, Ferne S, Sharon PMA and Cols. Attenuation Preoperative Stress Response whith Midazolam. Anesthesiology 2000;93:141-7.
9. Kay R, Laurence G, Gilhody T. Misues of diphenhydramine soft gel capsules (sleepia): A cautionary tale fro Glasfgow. Carpax Publishing Company 1999;94:1575.
10. Tomoki N, Takashi M, Kazuo H, The effects of Age y Genderon the Optimal Premedication Dose of Intramuscular Midazolam. Anestesia Analgesia 1998;86:1103-8



ANEXO 1

Hospital de Gineco Pediatría 3A Magdalena de las Salinas

Nombre de la paciente _____

Edad _____ años.

Peso _____ Kg. Talla _____ cm.

Escolaridad _____

Cirugía programada _____

Cirugía(s) previa(s) _____

SIGNOS VITALES	BASALES	POST MEDICACION
PAM (mmHg)		
FC (Latidos/min)		
FR (Respiraciones/min)		
T (Grados centígrados)		

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXO 2

ESCALA DE ANSIEDAD HAMILTON	BASAL	POST MEDICACION
Preocupado, miedo, nervioso		
Tenso con ganas de llorar facilmente, inquieto fatigado, con temblor		
Temor a extraños (médicos, enfermeras), temor al hospital, oscuridad o soledad		
Dificultad para conciliar el sueño, sueño interrumpido por pesadillas		
Dificultad para concentrarse, siente que todo se le olvida		
Ha perdido el interés por vivir, triste con necesidad de sentirse querido, estimado, consentido		
Calambres, punzadas, dolores musculares, siente brazos y piernas rígidos, oleadas de calor y frío, sensación de debilidad, visión borrosa		
Dolor en el pecho, palpitaciones, sensación de desmayo		
Dificultad para respirar, sensación de ahogo, suspiros		
Saciedad y dolor abdominal, náusea, vómito, diarrea, estreñimiento		
Deseo de orinar frecuente, urgencia al orinar, pérdida del apetito sexual		
Boca seca, sudoración, vértigo, cefalea intensa		
Conducta en la entrevista: impaciencia, temblor de manos, facies de tensión, suspiros o respiración rápida, palidez facial		

0 AUSENTE, 1 LEVE, 2 MODERADO, 3 SEVERO, 4 MUY SEVERO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN