



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
CENTRO MEDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"
I.S.S.S.T.E.

"INCIDENCIA DE INFECCIONES POSTOPERATORIAS
EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS
NO INSULINO DEPENDIENTES"

TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALIDAD EN: MEDICINA INTERNA
P R E S E N T A :
DR. ALBERTO AMADOR MOTA ALVARADO



ISSSTE

MEXICO, D. F.

1998



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.

Dr. Humberto Hurtado Andrade
Subdirector de Enseñanza e Investigación.

Dr. Salvador Gaviño Ambriz
Coordinador de Enseñanza

Dr. Raúl Gutiérrez Gutiérrez
Coordinador de Investigación

Dr. Rafael Sánchez Cabrera
Profesor Titular del Curso de Medicina Interna
C. M. N. 20 DE NOVIEMBRE

Dr. Jesús Rey García Flores
Asesor de la tesis

INDICE.

Resumen (Español)	1
Resumen (Inglés)	2
Introducción	3
Material y Métodos	4
Resultados	5
Discusión	8
Conclusiones	9
Referencias bibliográficas	10
Tablas y graficas	11

Título: Incidencia de infecciones postoperatorias en pacientes con Diabetes mellitus no insulino dependientes. Dr. Alberto Amador Mota Alvarado Medicina Interna C.M.N. 20 DE NOVIEMBRE

Objetivo.- Se investiga la incidencia de complicaciones infecciosas en pacientes diabéticos que son sometidos a procedimientos quirúrgicos abdominales y de órganos vecinos con niveles altos de glucemia **Material y métodos.** Se revisaron 1500 valoraciones perioperatorias de paciente diabéticos que fueron intervenidos en el C.M.N. 20 de Noviembre . Los pacientes debían ser diabéticos tipo 2 (no insulino dependientes), mayores de 16 años, que no contarán con complicaciones crónicas de la misma diabetes, padecimientos inmunosupresores o que estuvieran previamente infectados.

Resultados. Se analizaron 45 pacientes Se encontró que predominó el sexo masculino (57.78%) sobre el femenino (42.22%). La mediana de edad para los hombres fue 64+/-8 años y 47+/-15 para las mujeres. Los diagnósticos presentados por los pacientes fueron: hernia inguinoescrotal, hipertrofia prostática, colecistitis litiásica, miomatosis uterina, litiasis ureteral, laparotomía exploradora. Los niveles de glucosa pre y post quirúrgica permaneció elevada No se detectó infección posquirúrgica en ninguno de los pacientes

Conclusiones.- No se encontró relación entre los niveles de glucemia antes o después de la cirugía con la aparición de infecciones en pacientes diabéticos tipo 2 Se corroboró además con los registros de infección nosocomial del hospital sin encontrar a ninguno de nuestros pacientes

Título: Incidence of postsurgical infections in non insulin dependent diabetic patients . Dr. Alberto Amador Mota Alvarado. Medicina Interna.
C M N. 20 DE NOVIEMBRE

Objetivo - The incidence of infectius complications in diabetic patients that were submitted to abdominal surgical interventions with high glucose levels **Methods and materials** - We checked 1500 perisurgical evaluations of diabetic patients that were surgically treated in the C.M.N. 20 de Noviembre. The patients had to be non insulin diabetic patients, 16 years or older, that did not have a chronic complications of the same disease, immune deficient disease and did not have an infection of any kind. **Results** - There were 45 patients analyzed, in wich was found that the men (57.78%) prevailed over the women (42.22%) The median of age for men was 64+/-8 years and 47+/-15 for the women. The diagnostic presented by the patients were: inguinal hernia, prostatic hyperplasia, lithiasic cholecystitis, uterine miomatosis, urethral stones, exploring laparotomy and hydrocele. The glucose levels before and after the surgery were always above normal. No infections were detected. **Conclusions** - There were no relation between the high glucose levels before and after the surgery and the development of infection. The records of nosocomial infections were reviewed and none of the patients of the study were in it.

INTRODUCCION.

La diabetes mellitus es un problema de salud pública el cual afecta a todos los países sin importar el grado de desarrollo, sin embargo este padecimiento tiene múltiples repercusiones médicas, sociales y económicas. En América latina, la prevalencia de diabetes mellitus se estima en 2-12%; en México de 2-3%. La incidencia de diabetes mellitus no insulino dependiente aumenta conforme a la edad, y la prevalencia de este padecimiento en Estados Unidos se calcula en las edades entre 64 y 74 años en 18% en blancos, 25% en negros y 33% en hispanos. La diabetes mellitus se considera una de las 10 principales causas de muerte en México. El índice de mortalidad fue de 8/100,000 habitantes en 1960 y de 22.9/100,000 habitantes en 1982. En Estados Unidos, en 1985 se reportó que 10 millones de norteamericanos o aproximadamente 5 % de la población, de los cuales los diabéticos por lo menos la mitad requeriría de cirugía en algún punto de su vida. En los años 60's Galloway y Shuman reportaron que el índice de mortalidad en pacientes diabéticos que entraban a cirugía era de 17.2%. Para 1992, Milaskiewicz y Hall reportaron que el índice de mortalidad en diabéticos después de la cirugía era 1.5 veces más que la encontrada en pacientes de la población general. Además en pacientes diabéticos los cuales son sometidos a procedimientos quirúrgicos de urgencia el índice de mortalidad es de 3.1% comparado con la población general el cual es de 1.1%. Las complicaciones sépticas, especialmente las infecciones de heridas son las más frecuentes en pacientes diabéticos. Hjortrup y cols encontraron que la diabetes por sí misma no aumentaba en riesgo de complicaciones después de cirugía de cadera o de procedimientos abdominales mayores. Sin embargo, se han documentado anomalías en la fagocitosis de leucocitos y en la respuesta de los anticuerpos a antígenos estafilococos cuando los niveles de glucosa exceden los 200 a 250mg/dl y predisponen a los pacientes a infecciones postquirúrgicas. Las complicaciones tardías de la diabetes juegan un papel determinante en la aparición de complicaciones relacionadas a la cirugía. Empero, se ha visto que las infecciones en pacientes diabéticos postquirúrgicos que presentan niveles aumentados de glucosa y que no tiene complicaciones tardías también presentan complicaciones. Se ha asociado la hiperglucemia como causa de infección en estos pacientes debido a las alteraciones inmunológicas, de cicatrización y metabólicas que suceden en diabéticos con glucemias por arriba de 250mg/dl. Mediante la realización del presente estudio se intenta determinar la evolución clínica y complicaciones principalmente infecciosas de los pacientes diabéticos tipo 2, que son sometidos a un tratamiento quirúrgico en el C.M.N. 20 de Noviembre ISSSTE.

OBJETIVO GENERAL.

Determinar la aparición de complicaciones infecciosas postquirúrgicas de los pacientes diabéticos no insulino dependientes intervenidos quirúrgicamente con niveles altos de glucosa, en el C.M.N. " 20 de Noviembre ".

MATERIAL Y METODOS

Para el siguiente estudio se revisaron las valoraciones perioperatorias realizadas por el servicio de Medicina Interna, del C.M.N. "20 de Noviembre" en el periodo comprendido entre Noviembre de 1995 y Julio de 1997. Como criterios de inclusion se determinó los pacientes debían ser mayores de 16 años de edad, ser diabéticos no insulino dependientes, de ambos sexos, que hubieran sido intervenidos quirúrgicamente de padecimiento abdominal u órganos vecinos. Se excluyeron aquellos pacientes en los cuales se detectaran complicaciones crónicas de la diabetes mellitus, padecieran enfermedad inmunosupresora, o que estuvieran cursando con proceso infeccioso antes de la cirugía. Se revisaron en los expedientes clínicos de los pacientes operados los niveles de glucemia central reportada por laboratorio en el estado prequirúrgico así como en los exámenes postquirúrgicos, según reportado en el expediente clínico del paciente. Se investigó intencionadamente sobre la aparición de infecciones relacionadas con el acto quirúrgico, en los registros de Infecciones Nosocomiales del C.M.N. "20 de Noviembre". Se determinó el tiempo de mejoría de los pacientes diabéticos no insulino dependientes y el tiempo de estancia en el hospital medido en días cama, tipo de tratamiento para el control glucémico que tenían los pacientes antes y después de la cirugía y el tiempo de evolución de la diabetes mellitus. Se determinó si el paciente necesitó de hospitalización secundaria, esto es ingreso nuevamente al hospital por presentar datos de infección relacionados con el acto quirúrgico. Para el análisis estadístico se aplicó el estudio con Pearson χ^2 .

RESULTADOS.

De Noviembre de 1995 al 31 de Julio de 1997 se revisaron 1500 valoraciones perioperatorias en el Servicio de Medicina Interna del C. M. N. "20 de Noviembre".

Se identificaron un total de 150 pacientes diabéticos no insulino dependientes. Aplicando los criterios de inclusión a la muestra quedaron seleccionados 45 pacientes diabéticos que fueron sometidos a cirugía abdominal y de órganos vecinos. 26 de los pacientes fueron hombres (57.78%) y 19 fueron mujeres (42.22). De acuerdo a la edad de los pacientes se encontró que había una diferencia entre hombres y mujeres ($p=0.0030$) predominando en el grupo los hombres con mayor edad (fig. 1.1).

Se encontró además que la mediana de edad para los hombres fue de 64 años \pm 8 años, con rangos de 40 a 76 años, en las mujeres la edad fue de 47 años \pm 15 años con rangos de 30 a 81 años. De forma general la edad en los pacientes fue de 30 a 81 años, con una mediana de 63 años \pm 19. Se analizó además el tiempo de la diabetes, encontrándose que fue estadísticamente igual ($p=0.2232$) por sexo (tabla 1.2). La mediana en los hombres fue de 8 \pm 7 años con extremos de un mes de evolución a 16 años, en las mujeres fue de 4 \pm 5 años con un rango de 4 meses a 30 años. Con relación a tiempo de estancia hospitalaria estadísticamente fue igual tanto para hombres como para mujeres ($p=0.0869$), distribuyéndose en la forma mostrada en la tabla 1.3. En los hombres la mediana de estancia de 5 \pm 2 días y con rangos de 3 a 10 días. En mujeres la mediana de estancia en el hospital de 4 \pm 2 días con rangos de 3 a 10 días. El tipo de control que tuvieron los pacientes se dividió en dos: pacientes manejados con hipoglucemiantes orales y los manejados exclusivamente con dieta. Al comparar las proporciones, 38 (84.4%) con hipoglucemiantes orales y 7 (15.6%) nos da una X^2 con una $p < 0.0001$, lo cual estadísticamente muestra una diferencia que existe entre ambos grupos de tratamiento (tabla 1.4 y fig. 1.2). El análisis descriptivo de los diagnósticos quirúrgicos muestra diferencias significativas estadísticamente ($p < 0.0001$, $X^2:36.24$) por sexo, lo cual es lógico debido a que el sexo condiciona patologías específicas (figura 1.3). Los niveles de glucosa previos a la cirugía no fueron iguales entre individuos del mismo sexo, sin embargo al analizar los niveles de glucosa de los hombres contra las mujeres no hubo diferencia ($p=0.5502$), lo cual refleja que el ser hombre o mujer, que va ser sometido a cirugía, no afecta las concentraciones de glucosa. La mediana de glucemia prequirúrgica en los hombres fue de 160 \pm 81 con rangos de 100 a 240. En las mujeres la mediana fue de 150 \pm 30 con rangos de 110 a 283 (figura 1.4). En el análisis descriptivo de los niveles de glucosa postquirúrgico fueron iguales entre cada sexo, al comparar entre ambos, los niveles de glucosa no se afectan por ser de algún tipo de sexo ($p=0.6918$). Por consiguiente la mediana de glucosa para hombres fue de 185 \pm 70 con rangos de 100 a 280, y la mediana de glucosa postquirúrgica en las mujeres fue de 180 \pm 57 con rangos de 89 a 252.

Se analizó además la relación entre días de estancia y control glucémico. La relación entre el tipo de control y los días de estancia generados en el hospital, no nos muestra diferencias estadísticamente significativas ($p: 0.094$). Por lo tanto aún encontrando que hubo pacientes con 3 días y otros con 10, no muestra que el control llevado con hipoglucemiantes o dieta influya en el incremento de la estancia.

Dentro del control glucémico se analizó cuántos pacientes se encontraban con niveles séricos de glucemia prequirúrgica por arriba de 180, reportándose en 13 pacientes esta cifra. En cuanto a los niveles de glucemia postquirúrgica se detectaron 13 pacientes que superaron los niveles de 200.

El análisis de los días de estancia y su relación con la edad estadísticamente no muestra ninguna diferencia ($p: 0.935$), esto quiere decir que la edad no condiciona los días de estancia hospitalaria, y si algún paciente de edad mayor generó más días, estadísticamente no genera ninguna asociación para el resto de los pacientes quedando por consiguiente lo mencionado anteriormente, a mayor edad no hay más días de estancia.

Se analizaron los padecimientos individualmente en busca de descontrol y la relación entre los mismos. Analizando el padecimiento de hernia inguinal, no encontramos ningún descontrol debido a la cirugía, ya que dos pacientes que resultaron con concentraciones de glucosa mayor de 200 en el postquirúrgico, a su ingreso a cirugía ya presentaban estos niveles de glucemia. La cirugía debida a hipertrofia prostática, muestra que de 10 pacientes con niveles previos a cirugía menores a 180, nueve permanecieron por abajo de 200 al salir de cirugía, y 2 mostraron elevación postquirúrgica, y de los 6 pacientes que presentaron glucosa por arriba de 180, dos de ellos tuvieron cifras por arriba de 200 posterior a cirugía. Aunque estadísticamente no es diferente. El tercer evento quirúrgico analizado, (colecistectomía) mostró que de 8 pacientes con glucemias menores o iguales a 180, solo un paciente tuvo elevación postquirúrgica. El cuarto evento analizado, correspondiente a miomatosis uterina, mostró que de 8 pacientes con cifras previas de 180, uno de ellos presentó incremento por arriba de 200 posterior a la cirugía. De 3 pacientes que a su ingreso tuvieron cifras por arriba de 180, continuaron presentando cifras elevadas posterior a la cirugía, por lo tanto el evento quirúrgico no alteró esta manifestación. Al analizar la litiasis ureteral, mostró que tanto el paciente que presentó cifras de glucosa por arriba de 180 no presentó modificaciones posteriores a la cirugía y a su vez dos pacientes que tuvieron cifras por arriba de 180 continuaron con cifras elevadas, no pudiendo establecer que esto sea debido a la cirugía. La laparotomía exploradora y el séptimo evento analizado (hidrocele) mostraron que cada uno de los pacientes que ingresó con cifras por abajo de 180 permaneció igual después de la cirugía. Por lo tanto los eventos quirúrgicos en los que se encontró que se modificaban las cifras que presentaban los pacientes al ingreso, fue la hipertrofia prostática, la que tuvo el mayor número de modificaciones (2 pacientes) de la concentración de glucemia, seguido por una sola alteración de los niveles de glucosa por la

colecistitis litiásica y miomatosis uterina, no encontrándose diferencia estadísticamente significativa ($p > 0.05$).

Se analizó además la relación entre días de estancia con el tipo de diagnóstico para ver cual padecimiento necesitaba más días de estancia hospitalaria. Los resultados fueron los siguientes: de los 7 diagnósticos, tres pacientes, uno con hipertrofia prostática, uno con colecistitis litiásica y uno con miomatosis uterina necesitaron de 10 días de estancia hospitalaria cada uno. Sin embargo la mayor frecuencia de días lo requirió la hipertrofia prostática, siendo 5 pacientes que necesitaron 6 días dentro del hospital.

Se analizó además la relación entre años de diabetes con días de estancia hospitalaria. Para los siguiente se realizó una estratificación por el tiempo de evolución de la diabetes integrando los grupos mostrado en la tabla 1.5. Los pacientes que más generaron días en el hospital, fueron los que se clasificaron con evolución de 1.5 a 5 años, con 6 días en 7 pacientes. Sin embargo no existió diferencia estadística entre el tiempo de ser diabético y los días de estancia hospitalaria ($p: 0.740$).

Los pacientes del estudio se dividieron para su análisis en los que tuvieron menos de 10 años y más de 10 años de ser diabéticos, encontrando que los mayores de 10 años no generaron más de 5 días durante su internamiento a diferencia de los que tenían menos de 10 años. Se observó que las mujeres fueron las que presentaron más de 10 años de evolución de diabetes, siendo estadísticamente diferentes con los hombres ($p: 0.036$). De 42 pacientes con menos de 10 años de diabéticos, 35 tenían control con hipoglucemiantes orales y de los 3 con más de 10 años también estaban con hipoglucemiantes orales.

No se encontró ningún caso de infección nosocomial en los pacientes revisados. Los datos fueron corroborados con los registros de infecciones nosocomiales del C. M. N 20 de Noviembre

DISCUSION .

Al investigar en el presente estudio la incidencia en pacientes diabéticos postoperados de padecimientos abdominales y de órganos vecinos, nos hemos encontrado que ésta en nuestros pacientes ha sido nula. Los niveles de glucosa sanguíneas antes y después del acto quirúrgico ha permanecido elevada, sin embargo no se han reportado complicaciones infecciosas. Cabe mencionar que los pacientes habían sido escogidos de acuerdo a los criterios de inclusión de la investigación enfatizando el hecho de que no contarán con complicaciones crónicas de la diabetes, enfermedades inmunosupresoras dentro de las cuales se podrían mencionar insuficiencia renal crónica o enfermedades neoplásicas que por si mismo elevan el riesgo de infección en mucho. Con lo anterior podemos decir que los pacientes diabéticos en cuanto no se tenga un descontrol importante y algún otro padecimiento agregado, se comportan casi de igual forma que un paciente normal, en cuanto a infecciones respecta. Se analizó además que el tiempo de evolución de la diabetes no representó un factor de descontrol o de riesgo de infección, por lo cual podemos concordar con lo mencionado anteriormente por Hjortrup y col. Por otra parte, al revisar los registros de infecciones intrahospitalarias no se encontró a ninguno de los pacientes involucrados en éste estudio. Se puede deber a que realmente no se infectó ninguno de los pacientes o que existen subregistros en la información recopilada. Otro factor importante es que no tenemos registros para corroborar que los pacientes no se infectaron y que no buscaron atención médica en otra unidad del sistema de salud ISSSTE, después de todo el CMN 20 de Noviembre es considerado un hospital de alta especialidad y el ingreso de los pacientes es por medio de los hospitales regionales, resolviéndose gran parte de los problemas en precisamente en éste tipo de nosocomios.

CONCLUSIONES.

En el estudio realizado, se identificaron 150 pacientes diabéticos no insulino dependientes a través de las valoraciones perioperatorias, que fueron sometidos a procedimientos quirúrgicos en el C.M. N. "20 de Noviembre" del ISSSTE, de noviembre de 1995 a julio de 1997. De éstos, 45 pacientes (30%) fueron sometidos a procedimientos quirúrgicos abdominales y de órganos vecinos. Se detectó que predominó el sexo masculino (57.78%) sobre el femenino (42.22%). La edad de los pacientes masculinos (64 ± 8) fue superior a la de los femeninos (47 ± 15). El acto quirúrgico condicionó un porcentaje de estancia en el hospital de 5 días para el sexo masculino y 4 para el femenino. Se encontró que la edad de los pacientes no condicionó mayor tiempo de estancia en el hospital. El tratamiento para el control de la glucemia que tenían los pacientes antes de la cirugía fue en la mayor parte con hipoglucemiantes orales (84.4%) y solamente 7 pacientes (15.6%) se controlaban con dieta. Con respecto a los diagnósticos quirúrgicos se registraron: hernia inguinoescrotal (5), hipertrofia prostática (16), colecistitis litiasica (8), miomatosis uterina (11), litiasis ureteral (3), laparotomía (1), hidrocele (1). Los pacientes con hipertrofia prostática al ser analizados, se observa una elevación de la glucosa posquirúrgica, sin embargo no fue estadísticamente significativa ($p:0.4953$). Los demás actos quirúrgicos no mostraron modificaciones en los niveles de glucosa. Todos los pacientes que se revisaron, ninguno presentó complicación infecciosa relacionada con el procedimiento quirúrgico.

Al revisarse los registros de infecciones intrahospitalarias del C.M.N. "20 de Noviembre" no se descubrió ningún paciente de los involucrados en este estudio, lo cual nos comprueba que no se infectaron, o que hay un subregistro de infecciones dentro del hospital. Sin embargo afirmar lo último no es posible de forma contundente porque no contamos con datos, además que el estudio no se diseñó para ese propósito.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1 - Zarate A: Diabetes mellitus in Mexico Diabetes Care , Vol 14 No 7 suppl 3 July 1991 672-75
- 2.- Malacara J M: Los factores de riesgo de las complicaciones de la diabetes mellitus. Rev Invest Clin 1991;43:3-9
- 3.- McMahon M.M.: Hostdefense and susceptibility to infeccion in patients with diabetes mellitus. Infect Dis Clin North Am vol 9 (1) March 1995 ; 1-9.
- 4.- Laurence A: Perioperative Managment of the diabetic patient. Endocrinology and Metabolism Clinics of North America Vol 21 No 2 June 1992: 457-475
- 5 - Babineau T :General surgery considerations in the diabetic patient. Infct Dis Clin North Am vol 9 (1) March 1995:183-193
- 6 - Charlson M: Preoperative autonomic funtions abnormalities in patients with diabetes mellitus and patients with hypertension. J. am Coll Surg, 1994,179 1-10
- 7.- Conill A. The surgical patient with diabetes mellitus. Perioperative Medicine Goldmann 2º edition 1994 :243-249
- 8 -McMahon M.: Hiperglucemia en infeccion posoperatoia en pacientes diabeticos. Infectologia 16,(7) Julio 1996:275.
- 9 - Sentochnik D : Deep-Soft tissue infections in diabetic patient Infect Dis Clin North Am Vol 9 (1) March 1995 53-63

Tablas y gráficas .

Tabla 1 :

Relación por edad y sexo

EDAD	M	F	TOTAL
30	0	1	1
35	0	1	1
40	1	1	2
44	0	1	1
45	0	5	5
47	0	1	1
50	1	2	3
54	1	0	1
55	1	2	3
60	2	1	3
62	1	0	1
63	3	0	3
64	4	0	4
65	1	0	1
68	2	0	2
69	2	0	2
70	4	1	5
72	1	1	2
74	1	0	1
75	0	1	1
76	1	0	1
81	0	1	1
Total	26	19	45

figura 1.1

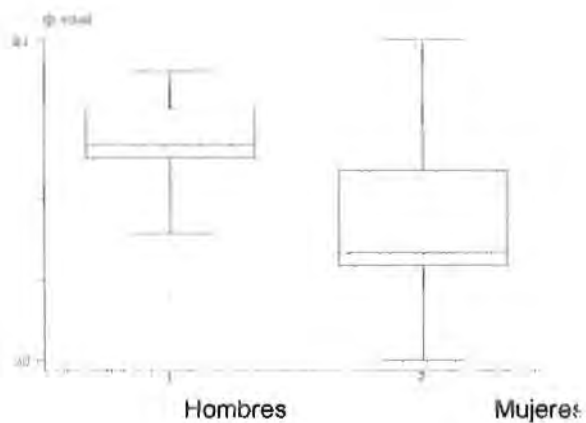


tabla 1 2

Evolucion	M	F	Total
1	1	0	1
4	0	1	1
8	0	1	1
1	2	1	3
15	0	1	1
2	2	2	4
3	3	3	6
4	0	1	1
5	3	1	4
6	1	3	4
7	0	1	1
8	2	0	2
9	1	0	1
10	5	1	6
12	1	0	1
13	2	0	2
14	1	0	1
15	1	0	1
16	1	0	1
20	0	2	2
30	0	1	1
Total	26	19	45

tabla 1 3

Estancia	M	F	Total
2	5	8	13
4	5	5	10
5	6	2	8
6	8	2	10
9	0	1	1
10	2	1	3
Total	26	19	45

tabla 1 4

Control	M	F	Total
HGO	23	15	38
Dieta	3	4	7
Total	26	19	45

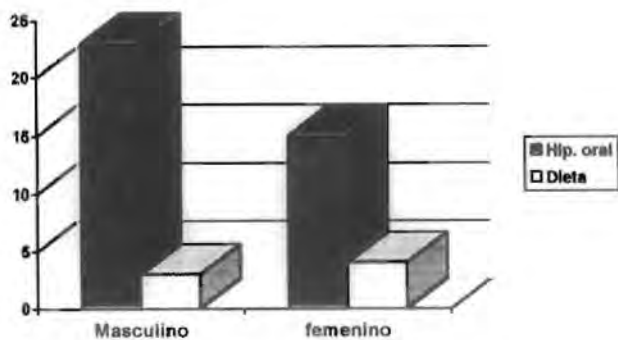


figura 1.2

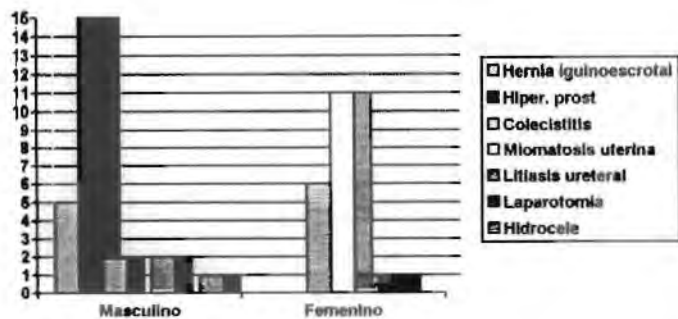


figura 1.3

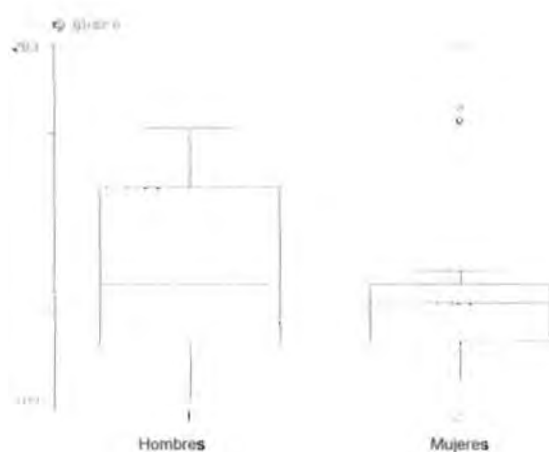


figura 1.4

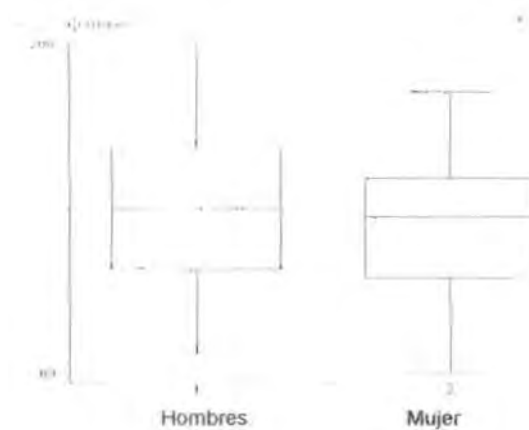


figura 1.5

Evolución	Frec	%	%acum
0-1	6	13.33	13.33
1-5	16	35.56	48.89
6-10	14	31.11	80.00
11-15	5	11.11	91.11
16-30	4	8.89	100.00
Total	45	100.00	