

11245



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

6

2es.

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

SERVICIOS DE SALUD EN EL ESTADO DE SONORA
HOSPITAL GENERAL DEL ESTADO
SERVICIO DE ORTOPEDIA

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE PATOLOGÍA
DE COLUMNA EN EL SERVICIO DE ORTOPEDIA
DEL HOSPITAL GENERAL DEL ESTADO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO
DE ESPECIALIDAD EN
ORTOPEDIA

PRESENTA EL:

DR. JOSÉ SANTOS | ALONSO GUZMÁN

ASESOR: DR. REGINALDO CADENA VEGA



Hermosillo, Sonora, Febrero de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

269181

1998



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

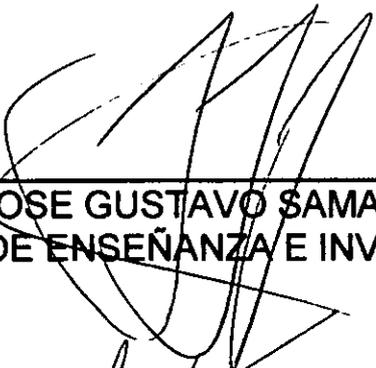
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
HOSPITAL GENERAL DEL ESTADO
SERVICIO DE ORTOPEDIA

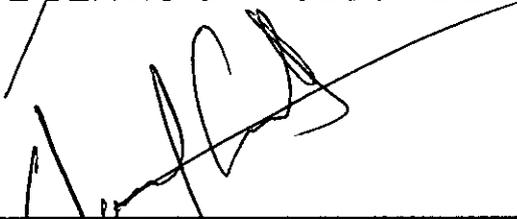




DR. JOSE GUSTAVO SAMANO TIRADO
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION



DR. REGINALDO CADENA VEGA
JEFE DE SERVICIO Y ASESOR DE TESIS



DR. DAVID LOMELI ZAMORA
PROFESOR TITULAR DE ORTOPEDIA



DR. JOSE SANTOS ALONSO GUZMAN
RESIDENTE DE CUARTO AÑO DE ORTOPEDIA

AGRADECIMIENTOS:

A Laura por su apoyo incondicional para mi formación como especialista.

A Lili por su ayuda durante la elaboración de este trabajo.

A Natalia por haber llegado e inspirado este trabajo.

A mis maestros por sus conocimientos otorgados sin interés.

A todo el Hospital General del Estado

INDICE

RESUMEN	5
INTRODUCCION	5
MATERIALES Y METODOS	6
RESULTADOS	7
CONCLUSIONES	11
PROPUESTAS	12
BIBLIOGRAFIA	13
APENDICE 1	14

Resumen

La patología de columna se manifiesta en diversas formas clínicas, con métodos de tratamiento en fijación avanzados, el objetivo del presente, estudio es conocer el trabajo realizado por el servicio de ortopedia, tomando como base datos epidemiológicos tales como edad, sexo, diagnóstico, segmento afectado, tratamiento, cirugía previa, estancia intrahospitalaria. Para lo cual se revisaron 110 expedientes clínicos de un periodo comprendido de enero de 1996 a septiembre de 1998. Encontrando que la incidencia en edad es etapas de vida productiva entre los 20 a 40 años, las lesiones traumáticas son las más frecuentes y a nivel cervical constituyen un problema importante de salud, por sus repercusiones. También surgen propuestas para el desarrollo de líneas de investigación sobre todo en el manejo de lesión traumática de la columna vertebral.

Introducción

Los sistemas de bases de datos han sido usados recientemente con el fin de describir muchos aspectos en los cuidados de atención médica. Los resultados de esas bases de datos desarrolladas en diseños de estudio tienen implicaciones importantes para los pacientes, médicos y sociedad en general(1).

Estudios sobre bases de datos para desordenes de columna es algo que no se ha desarrollado aún. Por otra parte, el desarrollo de técnicas de instrumentación de los distintos desordenes de columna han evolucionado en forma importante en los últimos 20 años, así mismo el avance tecnológico en diagnóstico por imagen, permiten una mejor evaluación y planeación más adecuada de cada trastorno en particular. No obstante, el diagnóstico clínico y de radiografías simples permanece en primer lugar de la escala de atención para los trastornos de columna al igual que otros padecimientos ortopédicos.(2)

En el ámbito nacional, existe un esfuerzo por normar criterios en el diagnóstico y tratamiento de los desordenes de columna vertebral, en el ámbito regional, no contamos con datos precisos de las distintas formas de presentación de la patología de columna vertebral, por ello surge un interés por conocerlo en el servicio de ortopedia del HGE (HOSPITAL GENERAL DEL ESTADO), teniendo esto como objetivo principal del presente estudio.

Materiales y métodos

El estudio es de tipo retrospectivo, descriptivo longitudinal, para lo cual localizamos los registros en el libro de altas del servicio de ortopedia a todos aquellos pacientes que ingresaron con cualquier diagnóstico de patología de columna, en total 187 registros, de los cuales solo pudimos contar con 110 expedientes clínicos completos para su revisión y de los cuales se realiza la captura de datos para su análisis.

Las variables a investigar son las siguientes: (Todas las variables fueron categorizadas con un valor numérico exceptuando el 0 para facilitar su captura y análisis).

Edad; 15-19 años (1), 20-29 años (2), 30-39 años (3), 40-49 años (4), 50-59 años (5), 60-69 años (6), 70-79 años (7), 80-89 años (8), 90 + años (9).

Género; masculino (1), femenino (2).

Diagnóstico.- lumbalgia no sistematizada (1); hernia de disco (2); estenosis degenerativa (3); espondilolistesis (4); espondilodiscitis (5); fractura o luxación traumática (6); Tumoral (7); congénita (8).

Tratamiento.- Médico y/o ortesis (1); nucleotomía percutánea (2), laminectomía y discectomía (3); calibraje + ligamentoplastia (4); cualquiera de los dos previos + Wiltze (fusión con injerto posterolateral (5); fusión y fijación anterior (6); fusión y fijación posterior (7); fusión anterior y fijación anterolateral (8); fusión circunferencial con fijación posterior (9); ninguno (10).

Tiempo de evolución.- menor de 6 semanas (1); de 6 a 24 semanas (2); de 25 a 52 semanas (3); mayor de 52 semanas (4).

Segmento afectado.- cervical (1); torácico (2); lumbar (3); dos segmentos distintos (4)

Estancia.- 1 a 7 días (1); 8 a 14 días (2); 15 a 21 días (3); 22 a 28 días (4); mayor de 28 días (5).

Análisis de datos.

A los datos se introducen a un programa de computo el cual realiza el análisis de los mismos, otorgando las frecuencias y porcentajes correspondientes, así como valores promedio y desviación estándar.

Resultados

Con respecto a la edad encontramos un rango que va desde los 15 a 90 años con un promedio de 37.9 años con SD(desviación estándar) de +/- 14.6, esta dispersión nos hizo realizar rangos intermedios de donde obtuvimos que los desordenes de columna se encuentran dentro del rango de 30 a 39 años seguido por uno que va de los 20 a 29 años, la gráfica de edad muestra una espiga en estos rangos la cual disminuye con forme la edad avanza(fig. 1). Las lesiones traumáticas de columna cervical tiene una distribución bimodal en cuanto a edad con un alta prevalencia en personas que

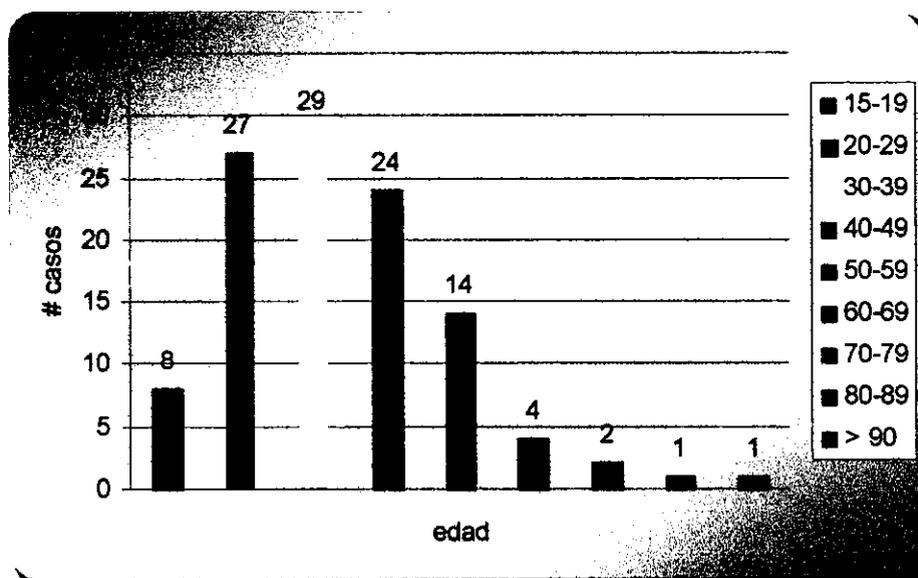


Figura 1

están dentro de los 15 y 24 años y un segundo pico en personas mayores de 55 años(2), esto pudiera compararse con nuestros resultados en los cuales la lesión traumática se presenta con mayor frecuencia en el rango de 20 a 29 años, siendo diferente para el segundo punto mencionado en la referencia(tab 1).

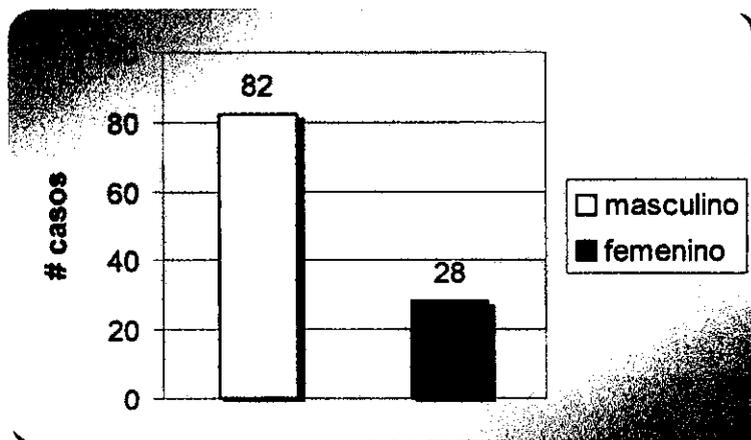
DX	EDAD					
	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0
1	1	0	3	2	0	0
2	0	6	11	7	5	0
3	0	0	0	1	2	1
4	0	0	1	1	1	0
5	0	1	1	0	0	0
6	7	19	11	12	6	3
7	0	0	1	1	0	0
8	0	1	1	0	0	0
Total	8	27	29	24	14	4

DX	EDAD			Total
	7.0	8.0	9.0	
1	0	0	0	6
2	0	0	0	29
3	1	1	0	6
4	0	0	0	3
5	0	0	0	2
6	0	0	1	59
7	1	0	0	3
8	0	0	0	2
Total	2	1	1	110

tabla 1

Respecto al sexo la mayor frecuencia corresponde al genero masculino, esto debido quizá al tipo de actividad física o laboral desarrollada por cada sexo (fig. 2).

Figura 2



En cuanto al diagnóstico, encontramos que de los registros analizados la lesión traumática se presenta en mas del 50% (fig. 3) seguida por la hernia discal, al correlacionarla con el segmento observamos que aunque el segmento mayormente afectado es el lumbar(fig.4), la lesión traumática en región cervical se presenta con una frecuencia importante (tab 2), revistiendo su interés por las secuelas devastadoras que pueden tener, Fife y Kraus revisaron la causa y la localización anatómica de 550 lesiones medulares fatales y no fatales; 331(60%) de esas lesiones involucraron el segmento cervical. De 259 lesiones en accidentes vehiculares, 169(65%) involucraron la columna cervical (2), en nuestro trabajo de 59 lesiones traumáticas en columna 22(37%) correspondieron al segmento cervical, 23(38%) al segmento lumbar (tab 2).

DIAG	SEGMENTO				Total
	CERVICAL	TORACICO	LUMBAR	2NIVEL	
1.0	0	0	6	0	6
2.0	1	0	28	0	29
3.0	0	1	5	0	6
4.0	0	0	3	0	3
5.0	0	1	1	0	2
6.0	22	12	23	2	59
7.0	2	0	1	0	3
8.0	1	0	0	1	2
Total	26	14	67	3	110

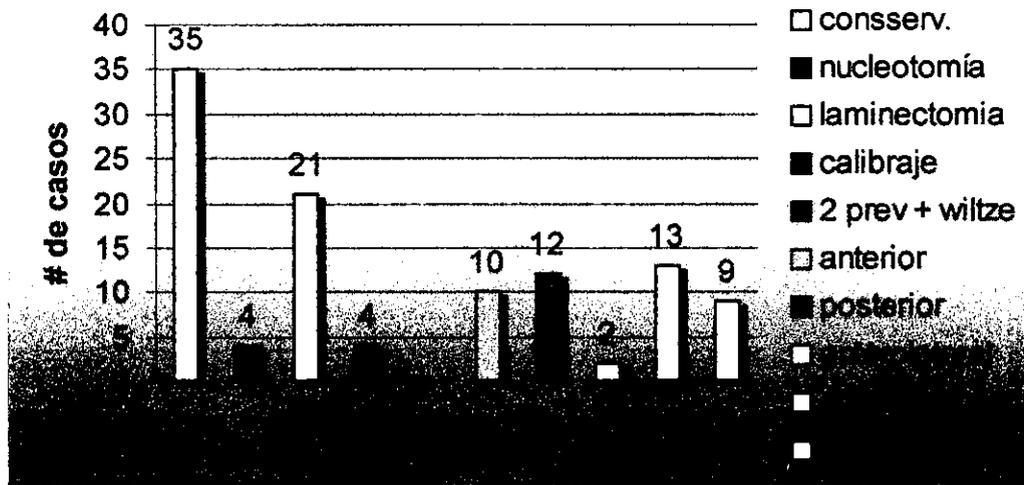
Tabla 2

Al evaluar el tratamiento, pudimos apreciar que el que con mayor incidencia se realiza en nuestro hospital es la laminectomía más discectomía (fig. 3). Aunque el manejo conservador no es un tratamiento quirúrgico se incluye en el estudio debido a que las indicaciones de la cirugía de columna son precisas y la selección del paciente su interés radica, en que, si no se realiza una adecuada planeación el fracaso de la cirugía será casi inevitable.

El tiempo de evolución al igual que la cirugía previa es factor pronóstico importante para la lesión de columna vertebral. Cuando existe una compresión radicular secundario a hernia de disco la presencia de la compresión por mas de 6 meses con sistematización, el resultado es poco favorable ya que la recuperación neurológica de la lesión durará de 4 a 6 meses o incluso mas de un año en casos severos(4).

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Figura 3



Las lesiones traumáticas se ha demostrado (Bracken y cols.) que el uso de metilprednosolona en la fase secundaria de la lesión medular dentro de las 3 a 8 horas de ocurrida la lesión resulta en evitar el fenómeno de cascada inflamatorio que perpetua la isquemia en la médula (2,3).

La estancia, a parte de su importancia clínica el interés administrativo es considerado, la mayoría de los pacientes permanecieron en un lapso menor de 7 días (57.3%) (fig. 4) y aquellos que permanecieron mas de 28 días 3 de ellos presentaron una lesión traumática de la columna (Tabla 3).

Tabla 3

DX	Estancia (días)					Total
	< 7	8-14	15-21	22-28	> 28	
1	5	1	0	0	0	6
2	20	6	3	0	0	29
3	4	2	0	0	0	6
4	1	1	1	0	0	3
5	1	0	0	0	1	2
6	30	17	4	5	3	59
7	1	0	1	0	1	3
8	1	1	0	0	0	2
Total	63	28	9	5	5	110

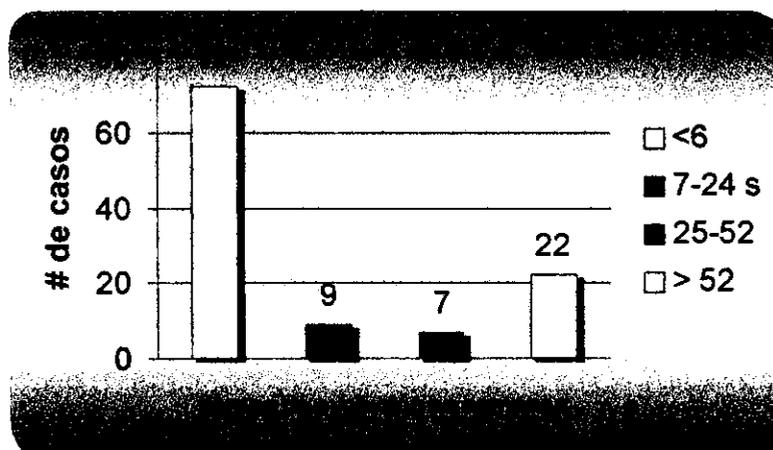


Figura 4

Conclusiones

Después de observar los resultados podemos comentar que en nuestro HOSPITAL GENERAL DEL ESTADO, y en específico en el servicio de Ortopedia las lesiones o trastornos de columna vertebral ocurren en etapas de la vida que son ampliamente productivas. En E.U. por debajo del resfriado común, la lumbalgia es el principal problema que mayor absentismo e incapacidad laboral se produce, lo que para la sociedad repercute en pérdidas económicas importantes (6); las lesiones traumáticas siguen representando un reto importante sobre todo a nivel prevención, el National Head and Spinal Cord Injury Statistical Center estima que 14,000 lesiones medulares se producen en un año, con 10,000 individuos que sobreviven al accidente inicial(2).

El procedimiento quirúrgico es el que se realiza con mayor frecuencia es la laminectomía más disquetomía, la hernia de disco como segundo diagnóstico más frecuente continua su controversia respecto a la indicación quirúrgica, creemos que el procedimiento percutáneo de disquetomía debe ser evaluado con gran exactitud para evitar el fracaso y sobre todo recopilar casos para su evaluación a largo plazo.

Propuestas

Capacitación a personal médico y paramédico en el manejo de pacientes con lesión raquímedular.

Realizar estudios a mediano y largo plazo para la evaluación de patología de columna, con una adecuada metodología supervisada por personal con experiencia en investigación y análisis de datos para que su validez sea la adecuada para publicarse en revistas nacionales e internacionales y con ello dar a conocer nuestro HOSPITAL GENERAL DEL ESTADO.

Educación a trabajadores y comunidad en la prevención de accidentes y sobre como evitar lesionarse la columna vertebral en el trabajo.

Bibliografia:

1.- Fascizewski T. : Quality of data regarding diagnoses of spinal disorders in administrative databases. J joint bone Surg , 79-A, No. 10, octubre 1997; pp 1481-1488.

2.- Slucky AV.: Treatment of acute injury of cervical spine. J joint bone surg, 76-A, No. 12, Diciembre 1994 ;pp 1882-1893.

3.- Ick Ha K.: A clinical study of the natural remodeling of burst Fractures of the lumbar spine. Clinic Ortho N° 323, febrero 1996; pp210-214.

4.-Vucetic N.: Physical signs in lumbar disc hernia. Clinic Ortho , n° 333 Diciembre 1996.

5.- Johnson MJ.: Value of cervical spine radiographs as a screening tool. Clinic Ortho, N° 340, febrero 1997.

APENDICE 1

HOJA DE BASE DE DATOS

EDAD	SEXO	DX	T.E.	TX	QX.Pre	SEGM	FECHA IN	FECHA OUT	dia estancia	Estanc
					v					
1	2	6	1	9	1	3	15/04/98	29/04/98	15	2
1	1	6	1	10	1	2	29/09/96	30/09/96	3	1
1	1	6	1	9	1	2	9/05/96	3/06/96	26	4
1	2	6	1	8	1	3	1/09/97	10/09/97	10	2
1	1	6	1	6	1	1	8/06/98	18/06/98	11	2
1	2	1	1	1	1	3	19/09/97	26/09/97	8	2
1	1	6	1	7	1	1	25/07/96	16/08/96	23	4
1	2	6	1	9	2	2	30/10/96	25/11/96	27	4
2	1	6	1	1	1	2	5/05/96	7/05/96	3	1
2	1	8	4	1	1	1	5/05/97	7/05/97	3	1
2	2	2	1	3	2	3	6/03/96	11/03/96	6	1
2	1	6	1	9	1	3	7/02/96	16/02/96	10	2
2	1	6	1	1	1	1	22/06/98	26/06/98	5	1
2	1	6	1	1	1	3	11/05/97	12/05/97	2	1
2	1	6	1	1	1	3	1/03/98	3/03/98	4	1
2	1	5	1	6	1	2	14/10/97	25/11/97	43	5
2	1	6	4	10	2	2	17/03/97	25/03/97	9	2
2	1	6	1	1	1	3	5/06/97	8/06/97	4	1
2	1	6	1	1	1	3	3/03/98	4/03/98	2	1
2	1	6	1	7	2	1	8/06/98	3/08/98	57	5
2	1	2	2	3	1	3	25/03/98	29/03/98	5	1
2	1	6	1	9	1	1	21/01/96	7/02/96	18	3
2	1	6	1	1	1	4	27/05/97	16/06/97	21	3
2	1	6	1	1	1	3	11/01/98	12/01/98	2	1
2	1	6	1	9	2	2	24/10/96	16/12/96	53	5
2	1	6	1	1	1	3	14/06/97	21/06/97	8	2
2	2	2	4	3	2	3	3/11/97	18/11/97	16	3
2	1	6	1	1	1	1	5/09/97	10/09/97	6	1
2	1	6	1	7	1	2	19/12/97	26/12/97	8	2
2	1	6	1	1	1	4	21/04/98	24/04/98	4	1
2	1	2	2	3	1	3	21/08/96	23/08/96	3	1
2	1	2	1	3	1	3	18/05/97	19/05/97	2	1
2	1	6	1	1	1	2	18/08/96	22/08/96	5	1
2	2	2	1	3	1	3	19/05/98	27/05/98	9	2
2	1	6	1	1	1	3	30/04/97	5/05/97	6	1
3	2	1	2	1	1	3	7/10/97	10/10/97	4	1
3	1	2	4	3	1	3	6/11/96	8/11/96	3	1
3	1	6	1	9	1	1	29/07/96	1/08/96	4	1
3	1	2	1	3	1	3	10/06/97	11/06/97	2	1
3	1	2	3	3	1	3	24/02/98	27/02/98	4	1
3	1	6	1	7	1	2	21/01/97	2/02/97	13	2
3	2	1	1	10	1	3	28/07/97	30/07/97	3	1
3	1	2	4	2	1	3	13/01/98	15/01/98	3	1
3	1	2	1	2	1	3	13/07/98	16/07/98	4	1

3	1	7	4	6	1	1	10/02/98	31/03/98	50	5
3	1	2	3	3	1	3	5/03/96	7/03/96	3	1
3	1	2	4	10	1	3	12/10/97	14/10/97	3	1
3	1	6	1	1	1	2	19/02/97	7/03/97	17	3
3	2	5	2	2	1	3	28/07/98	28/08/98	1	1
3	1	6	1	6	1	1	1/02/96	14/02/96	14	2
3	1	6	1	9	2	1	5/04/97	7/04/97	3	1
3	2	6	1	7	1	3	5/08/97	11/08/97	7	1
3	1	2	3	4	1	3	9/03/98	14/06/98	6	1
3	2	1	1	1	1	3	19/12/97	22/12/97	4	1
3	1	2	1	3	1	3	14/07/98	24/07/98	11	2
3	1	4	1	1	1	3	3/08/98	7/08/98	5	1
3	1	6	1	1	1	3	21/09/96	23/09/96	3	1
3	1	6	1	7	1	3	14/02/97	21/02/97	8	2
3	1	6	1	1	1	3	1/09/96	2/09/96	2	1
3	1	2	4	3	1	3	5/12/97	7/12/97	3	1
3	1	6	1	7	1	3	11/11/97	8/12/97	28	4
3	2	6	1	1	1	1	14/12/97	15/12/97	2	1
3	2	8	4	9	2	4	5/02/96	14/02/96	10	2
3	1	2	2	3	1	3	29/04/96	2/05/96	7	1
4	1	2	3	3	1	3	6/03/96	9/03/96	4	1
4	1	2	1	3	1	3	17/10/97	24/10/97	8	2
4	1	2	4	3	1	3	4/11/97	8/11/97	5	1
4	1	6	1	10	1	3	9/11/97	10/11/97	2	1
4	1	6	1	9	2	1	8/04/97	14/04/97	7	1
4	1	6	1	6	1	1	30/09/97	11/10/97	12	2
4	2	2	3	3	1	3	14/05/96	25/05/96	12	2
4	1	6	1	7	1	1	2/09/96	14/09/96	13	2
4	2	6	1	1	1	1	8/03/97	10/03/97	3	1
4	1	6	1	1	1	1	27/10/97	28/10/97	2	1
4	1	6	1	1	1	3	16/12/97	19/12/97	4	1
4	1	6	1	1	1	2	30/12/97	2/01/98	4	1
4	2	2	2	3	1	3	13/08/96	17/08/96	5	1
4	2	3	4	7	1	2	10/02/98	13/02/98	4	1
4	1	1	1	1	1	3	14/08/98	18/08/98	5	1
4	1	6	1	7	1	3	16/06/97	17/06/97	2	1
4	1	7	4	1	1	1	12/03/97	17/03/97	6	1
4	1	6	1	1	1	3	1/10/97	9/10/97	9	2
4	1	2	4	2	1	3	20/01/98	21/01/98	2	1
4	2	6	1	1	1	3	31/03/97	4/04/97	5	1
4	1	6	1	1	1	3	18/11/97	18/11/97	1	1
4	1	2	1	10	1	3	29/10/96	1/11/96	4	1
4	2	4	4	8	1	3	1/09/98	9/09/98	9	2
4	1	1	2	9	2	3	3/06/97	5/06/97	3	1
5	2	3	4	4	1	3	22/07/98	25/07/98	4	1
5	1	6	1	7	1	1	15/08/96	28/08/96	15	3
5	2	2	2	10	2	3	9/10/97	21/10/97	13	2
5	1	2	4	3	1	3	2/02/98	6/02/98	5	1
5	2	3	2	4	1	3	2/02/98	6/02/98	5	1
5	2	4	4	9	2	3	19/08/98	3/09/98	16	3

5	1	6	1	1	1	3	28/11/96	2/12/96	5	1
5	2	6	1	10	1	1	22/07/97	26/07/97	5	1
5	2	6	1	6	1	2	30/08/98	6/08/98	8	2
5	1	2	4	6	1	1	14/02/96	29/02/96	16	3
5	2	2	3	3	1	3	17/06/97	30/06/97	14	2
5	1	6	1	7	1	3	30/07/97	3/08/97	5	1
5	1	6	1	9	1	1	6/02/96	3/03/96	26	4
5	1	2	4	3	1	3	21/04/97	19/05/97	15	3
6	1	6	1	6	1	1	26/07/97	14/09/97	51	5
6	1	6	1	10	1	1	22/01/97	3/02/97	13	2
6	1	6	1	6	1	1	9/09/97	22/09/97	14	2
6	1	3	4	1	1	3	14/06/96	21/06/96	8	2
7	1	3	4	4	1	3	21/02/96	24/02/96	4	1
7	2	7	3	1	1	3	3/01/96	18/01/96	16	3
8	1	3	4	1	1	3	25/08/97	1/09/97	8	2
9	1	6	1	6	1	1	6/08/96	13/08/96	8	2