



11.258

6

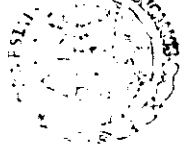
SECRETARIA DE SALUD

INSTITUTO NACIONAL DE LA COMUNICACION HUMANA  
"DR. ANDRES BUSTAMANTE GURRIA"  
CENTRO REGIONAL LATINOAMERICANO PARA LOS  
CUIDADOS DE LA VOZ Y EL HABLA

ESTUDIO NASOFARINGOENDOSCOPICO DE LOS  
TIPOS DE PATRON DE CIERRE DEL ESFINTER  
VELOFARINGEO EN PACIENTES CON PALADAR  
HENDIDO Y/O LABIO PALADAR HENDIDO.

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
**MEDICO ESPECIALISTA EN**  
**COMUNICACION , AUDIOLOGIA Y**  
**F O N I A T R I A**  
**P R E S E N T A :**  
**DRA. MARIA DE LA PAZ GALICIA SOLIS**

ASESOR: DRA. XOCHIQUETZAL HERNANDEZ LOPEZ  
CINA  
escolares  
SET. 27 2000  
Servicios Escolares  
MEXICO D.F.  
de Posgrado



2001

S. S. A.  
INSTITUTO NACIONAL DE LA  
COMUNICACION HUMANA  
"DR. ANDRES BUSTAMANTE GURRIA"  
CENTRO REGIONAL LATINOAMERICANO PARA LOS  
CUIDADOS DE LA VOZ Y EL HABLA





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.

**INSTITUTO NACIONAL DE LA COMUNICACIÓN HUMANA.  
"DR. ANDRES BUSTAMANTE GURRIA."**

**Centro Regional Latinoamericano para los Cuidados de la Voz y el  
Habla.**

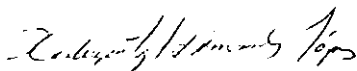
**ESTUDIO NASOFARINGOENDOSCOPICO DE LOS TIPOS DE  
PATRON DE CIERRE DEL ESFINTER VELOFARÌNGEO EN  
PACIENTES CON PALADAR HENDIDO Y/O LABIO PALADAR  
HENDIDO.**

**TESIS DE POSGRADO  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
ESPECIALISTA EN  
COMUNICACIÓN, AUDIOLOGÍA Y FONIATRÍA.**

**PRESENTA:  
MARIA DE LA PAZ GALICIA SOLIS.**

**INSTITUTO NACIONAL DE LA COMUNICACIÓN HUMANA.  
"DR. ANDRES BUSTAMANTE GURRIA."**

**ESTUDIO NASOFARINGOENDOSCOPICO DE LOS TIPOS DE  
PATRON DE CIERRE DEL ESFINTER VELOFARINGEO EN  
PACIENTES CON PALADAR HENDIDO Y/O LABIO PALADAR  
HENDIDO.**



**ASESOR DE TESIS.  
DRA. XOCHIQUETZAL HERNANDEZ LÓPEZ.  
ESPECIALISTA EN COMUNICACIÓN HUMANA  
AUDIOLOGÍA Y FONIATRÍA.**



**Vo. Bo.  
DR. EDUARDO MONTES DE OCA FDEZ.  
SUBDIRECTOR MÉDICO DE ENSEÑANZA E  
INVESTIGACIÓN**

**A DIOS:**

POR QUE SIN ÈL NADA ES POSIBLE.

**A FRANCISCO:**

POR TU PACIENCIA, POR TU COMPRENSIÒN Y POR  
INFUNDÀRME EL ÀNIMO A LO LARGO DE TODOS ESTOS AÑOS.  
POR ESTAR SIEMPRE A MI LADO, POR SER MI AMIGO Y  
COMPAÑERO. TE AMO.

**A MIS PADRES Y HERMANOS:**

POR CREER EN MI Y APOYARME EN ESTE HERMOSO CAMINO,  
GRACIAS POR SU COMPRENSIÒN SILENCIOSA PERO PROFUNDA.

**AGRADEZCO A LA DRA. XOCHIQUETZAL HERNANDEZ  
LÒPEZ:**

A QUIEN PROFESO MI MÀS PROFUNDO RESPETO Y ADMIRO  
COMO MÈDICO PERO SOBRE TODO COMO SER HUMANO.

**A LOS DOCTORES EMILIO ARCH TIRADO Y EDUARDO  
MONTES DE OCA FERNANDEZ:**

POR LO QUE HE APRENDIDO DE CADA UNO DE USTEDES Y POR  
AYUDARME.

# Í N D I C E :

<b>INTRODUCCIÒN.....</b>	<b>1</b>
<b>ANTECEDENTES.....</b>	<b>2</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>8</b>
<b>METODOLOGÌA.....</b>	<b>9</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>10</b>
<b>GRAFICAS.....</b>	<b>12</b>
<b>DISCUSIONES.....</b>	<b>13</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>15</b>
<b>BIBLIOGRAFÌA.....</b>	<b>16</b>

## INTRODUCCIÒN:

Los pacientes con labio y/o paladar hendido conforman un porcentaje importante de los trastornos de comunicaciòn humana, ocupando dicha patologia el segundo lugar de presentaciòn de la patologia global de habla y voz.

Algunos autores han tratado de evaluar el funcionamiento del esfinter velofaríngeo y lo han realizado de diversas formas como con la cineradiografía, basándose únicamente en los patrones de cierre, tridimensionalmente para medir y describir sus movimientos, han intentado medir el volumen y hasta han tratado de determinar el grado de cierre de este esfinter.

Sin embargo uno de los procedimientos más objetivos para evaluar el funcionamiento y el tipo de patròn de cierre del esfinter velofaríngeo hasta el momento es la nasofaringoendoscopia con fibra óptica.

Y la fluoroscopia que lamentablemente no es un método con el que fácilmente cuenten las instituciones.

## ANTECEDENTES:

Los trabajos endoscopios se inician con Taub, en 1966 (7) que usò un endoscopio rígido al que llamó panendoscopio para estudiar el mecanismo velofaríngeo. Este endoscopio era demasiado largo para pasar a través de las cavidades nasales por lo que fue introducido en la boca para visualizar en su parte inferior las estructuras del esfínter. Se utilizò un foco de luz caliente lo que ocasionò algunas quemaduras en la boca de los pacientes además de que impedía la libre articulación al obturar la lengua y por lo tanto impedía ver claramente el cierre de la válvula velofaríngea.

Posteriormente, Zwitman y cols. (9), usan un aparato más pequeño; el telescopio laríngeo invertido ya que usaba una fuente de luz fría , pero la endoscopia seguía siendo por vía oral.

El uso del nasoendoscopio en el diagnóstico de incompetencia velofaríngea fue primeramente descrito por Pigott en 1969.(11).

La subsecuente introducción de la fibra óptica en medicina ( Savashima y Hirose 1968).

Revolucionaron la evaluación y el tratamiento de la disfunción velofaríngea.

En 1975, el mismo Pigott, usò el telescopio Storz Hopkins que tenía gran luminosidad y permitía tomar película o video en color.(12).

Los endoscopios posteriores utilizaron un fibroscopio para transmitir la luz desde una larga distancia a las estructuras objeto de estudio y así regresar la información a los lentes de visión. Al tener una fuente de luz fría las quemaduras de la boca se evitaron, además de que al ser más pequeños los endoscopios se pueden insertar a través de la nariz, dejando así libre la cavidad oral para la articulación.



Hay dos tipos de endoscopios flexibles el end-viewing y el side-viewing. El primero se coloca por encima de la válvula velofaríngea y el segundo dirigido adentro de la válvula (como lo usó Shprintzen en 1983), lo que permite que el ángulo que forman los lentes finales del fibroscopio y el cable que queda por fuera pueda ser manipulado por el examinador fácilmente para aumentar la visualización de estructuras selectas.

En 1981 Charles y colaboradores realizaron un estudio sobre patrones de cierre velofaríngeo en sujetos normales y con sujetos con paladar hendido, mediante estudios con nasoendoscopia y videofluoroscopia, encontrando con mayor frecuencia patrón de cierre circular sin rodete y circular con rodete. (2).

En contradicción con los hallazgos reportados por Dickson y D and D. En estudios nasofaríngeoendoscópicos para valoración de cierre velofaríngeo, quienes reportaron presencia de más movimiento de las paredes laterales. (Patrón sagital).

El uso del nasoendoscopio fue de gran importancia ya que marcaron la pauta para el criterio de determinación para la realización de algunos procesos relacionados a la técnica quirúrgica para mejoramiento de la función velofaríngea.

Muntz en 1987, D'Antonio 1988, Witzel 1988, utilizaron el endoscopio para la valoración velofaríngea.

El nasoendoscopio flexible para uso de visualización de válvula velofaríngea, la distribución, el flujo normal de producción de habla.

Entre 1989 y 1994 fue usado el nasoendoscopio flexible en pacientes en Manchester para evaluación de la función velofaríngea durante el habla. (12).

En México se iniciaron los estudios del velo del paladar con nasoendoscopia en 1984 por Ysunza y Hernández.

Las fisuras labiopalatinas son malformaciones que ocurren in útero y que están presentes durante el nacimiento.

El desarrollo de la cara alrededor de la boca se lleva a cabo a través de la emergencia y fusión de cinco procesos prominentes o mamelones, estos mamelones incluyen la prominencia fronto-medial única, el par de estas prominencias maxilares y mandibulares a partir de la tercera semana.

La eminencia frontal a medida que se desarrolla hacia abajo y adelante se conoce como proceso fronto-medial.

A la sexta semana las fosas olfatorias circulares a lo largo del crecimiento adicional del proceso fronto-medial produce una división del mismo en proceso: nasomedial y nasolateral.

Estos procesos al desarrollarse dan origen a parte de la nariz a la porción medial del labio superior y al paladar primario. La falla de esta fusión de estructuras hacia el final de la octava semana dará como consecuencia la presencia de paladar hendido y/o labio paladar hendido.

Las posibles causas de malformación de una condición de hendidura son por lo tanto, la falla en la ruptura del ectodermo y/o la falla de la emergencia del mesodermo entre los procesos oro-faciales.

Dichas alteraciones producen cambios en habla y voz: dentro de la alteración del habla se presentan distorsiones tales como son nasales y sustituciones.

Las distorsiones nasales presentan alteraciones de resonancia (hipernasalidad, rinofonia mixta, resonancia de fondo de saco).

Las sustituciones se presentan como articulaciones compensatorias o coarticulatorias, patrones atípicos relacionados con la porción posterior del paladar. (Golpe de glotis y frictiva laringea. (9).

Los trastornos de la voz coexisten como trastornos de articulación y patología laringea.

El mecanismo velofaríngeo regula las dimensiones del istmo nasofaríngeo desde el cierre total hasta la apertura completa para permitir así acoplar y desacoplar los resonadores orofaríngeos, también regula la presión aérea dentro del sistema traqueolaríngeo oral y determina el caudal y la dirección de la columna aérea durante el habla.

El cierre se produce durante la fonación y otras circunstancias como el vómito en forma brusca, durante el bostezo, tos, estornudo, llanto y deglución.

Además de las patologías ya mencionadas se incluyen otras alteraciones fisiológicas como son mala oclusión dental, fisura oronasal, obstrucción nasal y problemas de audición. (10).

Para la valoración actual del mecanismo velofaríngeo en dichos pacientes se realizará mediante video nasofaríngeoscopia y videofluoroscopia.

El primero de los anteriores consiste en un estudio que requiere nasofaríngeoscopia con fuente de luz y equipo de videograbación, requiriendo del paciente para la producción de fonemas fricativos /s/, explosivos /p/, velares /k/g/, para la valoración del cierre velofaríngeo.

El segundo de estos procedimientos consiste en un estudio de utilidad especialmente de las paredes faríngeas laterales mediante la aplicación medio de contraste en ambas fosas nasales y la observación en la imagen de rayos x. (6).

Existen en la actualidad otros métodos para la valoración del mecanismo velofaríngeo como son el ultrasonido y la examinación por medio de artículografía electromagnética. (9).

Dichos estudios tienen una finalidad valorar los principales patrones de cierre.

El estudio nasofaringoendoscópico del esfínter velofaríngeo se realiza con el siguiente procedimiento estándar:

Mediante anestesia tópica en fosa nasal más permeable a la cual se le añade un vasoconstrictor y se efectúan las siguientes descripciones:

**Fosa nasal:** Se indicará a través de cuál fosa nasal se efectuó el estudio, describiendo además se existe (desviaciones septales, disminución de calibre de la fosa, hipertrofia de cornetes etc.).

**Meato:** Se indicará a través de cuál de los meatos se introdujo el nasofaringoendoscopio (superior, medio o inferior).

**Orificio de salida de la trompa de Eustaquio:** Si se encuentra permeable, si el músculo elevador del velo se introduce en él o si existe cualquier otra anomalía.

**Orofaringe:** Describir el estado de las amígdalas y base de la lengua y si participa o no en el cierre del esfínter velofaríngeo o bien en la producción de articulaciones compensatorias.

**Esfínter velofaríngeo:** Se describen estructuras del esfínter como pared faríngea posterior, velo del paladar, paredes faríngeas laterales así como tipo de patrón de cierre.

Los patrones de cierre consisten en:

a.- Coronal:

Mayor participación del velo del paladar.

b.- Sagital:

Mayor participación de las paredes faringead laterales, dirección transversal que sumando el desplazamiento de cada uno dará el total del cierre.

c.- Circular sin rodete:

Participación de todas las estructuras con mayor acción de las paredes faringead laterales y velo del paladar.

d.- Circular con rodete:

Participación de todas las estructuras incluyendo la pared faringea posterior. (10).

## **OBJETIVO:**

**1.-Describir tipo y frecuencia de patrón de cierre del esfínter velofaríngeo, un estudio nasofaringoendoscópico, así como su correlación con el grado de insuficiencia velofaríngea.**

## **METODOLOGIA:**

Se realizara un estudio de tipo descriptivo y observacional en el servicio de Foniatria del Instituto Nacional de la Comunicación Humana con un total de 105 pacientes, comprendido de noviembre de 1997 a noviembre de 1998.

Se estudiaron 105 pacientes de ambos sexos, mayores de 3 años que presentan paladar hendido y/o labio paladar hendido.

Se excluyeron los pacientes con colgajo retrofaringeo o con patologia retrofaringea o neurológica.

## RESULTADOS:

Se observo mayor incidencia de paladar hendido submucoso en 38 pacientes (37%) con predominio del sexo masculino 24 y femenino de 14 pacientes, con paladar hendido postquirùrgico 13 (12%) de los pacientes con predominio del sexo masculino 8 y 5 del sexo femenino, de los pacientes con labio paladar hendido no quirùrgicos 19 pacientes (18%), encontrando 12 masculinos y 7 femeninos y de los postquirùrgicos de labio paladar hendido 35 (33%), siendo 29 masculinos y 13 femeninos ( fig. 18, 19, 20).

Se valoraron 105 pacientes que fueron ingresados al servicio de Foniatria del Instituto de la Comunicaciòn Humana en un periodo comprendido de 12 meses, de noviembre del 97 al noviembre del 98; que presentaban patologia de paladar hendido y/o labio paladar hendido.

De los 105 pacientes estudiados se encontrò predominio del sexo masculino 60 pacientes (67%) y del sexo femenino 45 (33%). (fig. 1)

Las edades fluctuaron desde los 3 años a los 18 años de edad con una media de 11.2 a.

Se realizo una distribución por edades encontrando una edad media de 4 años para el grupo de 3 a 5 años, con edad media de 8 de 6 a 10 años, edad media de 13 para el grupo de 11 a 15 años, y edad media de 17 para el grupo de 16 a 18 años. Obteniendo por grupo de edades de 3 a 5 años el (40% de pacientes), en el grupo de edad de 6 a 10 años (48%), en el grupo de 11 a 15 años (10%) y finalmente el grupo de 16 a 18 años del (2%). Fig. 2). Con predominio en los 4 grupos del sexo masculino. (Fig. 3).

En lo que respecta a los tipos de patron de cierre se encontrò predominio del patron de cierre circular sin rodete en 65 pacientes (62%), con predominio del sexo masculino. Ocupando el segundo lugar el patron con canal el cual presentaron 22 de los pacientes (21%), con predominio del sexo masculino. El tercer lugar esta el circular de con rodete en 10 pacientes (9.5%), siendo mas frecuente en el sexo femenino. El cuarto lugar lo ocupa el patròn de cierre sagital solamente en 8 pacientes (7.5%) con predominio del sexo masculino (fig. 4,5).



El patrón de cierre por grupos de edad con mayor frecuencia en los 4 grupos de edades el circular sin rodete, en segundo lugar el coronal y en tercer lugar el circular sin rodete, y por último el sagital. (fig. 6).

En conjunto el grado de insuficiencia velofaríngea se encontró grado leve en 29 pacientes (41%) con predominio del sexo masculino. Grado moderado 22 (30%) pacientes con predominio del sexo femenino. El grado severo lo presentaron 21 (29%), pacientes con predominio del sexo femenino (fig 7 y 8).

La insuficiencia velofaríngea por grupos de edad fueron de 3 a 5 años se presentó, leve en 13 pacientes, moderado en 10, y severa en 11. En el tercer grupo de 11 a 15 años para este grupo. El cuarto grupo de 16 a 18 años solo en dos pacientes se encontró leve, no encontrando severa o moderada. (fig 9,10,11). Se realizó una relación entre grado de insuficiencia velofaríngea y patrón de cierre en leve con patrón circular con rodete en 2 pacientes, circular sin rodete en 22 y coronal en 5 pacientes, no encontrando patrón sagital. En moderada no se encontró circular con rodete, presentando circular sin rodete 17 pacientes, 3 coronal y 2 sagital. En insuficiencia severa solo se encontró circular sin rodete en 20 pacientes y uno con patrón sagital no encontrando los otros dos tipos de patrones. (fig. 12,13,14).

En 33 pacientes se observó que (32%) presentaban compensación por tejido adenoideo, (15%) compensado con tejido amigdalino y con ambos tejidos (8%), y con tejido lingual solo (3%). (fig 15,16,17).

En el resto se encontró un patrón de cierre circular sin rodete en 16 y circular con rodete 8 de estos pacientes, siguiéndole el patrón de cierre sagital en 6 pacientes y por último el patrón coronal solamente en 3 (fig. 16).

# Distribució per sexe.

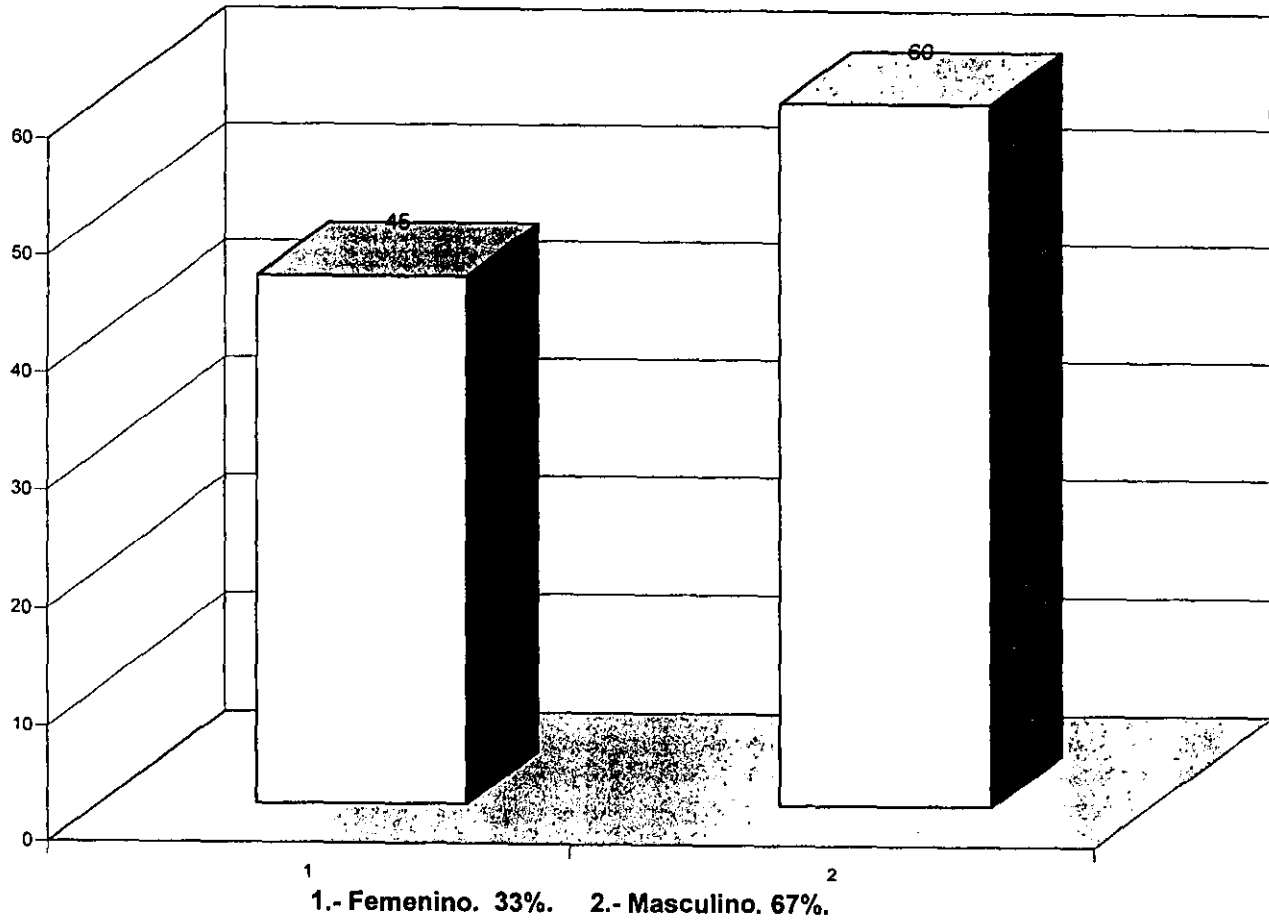
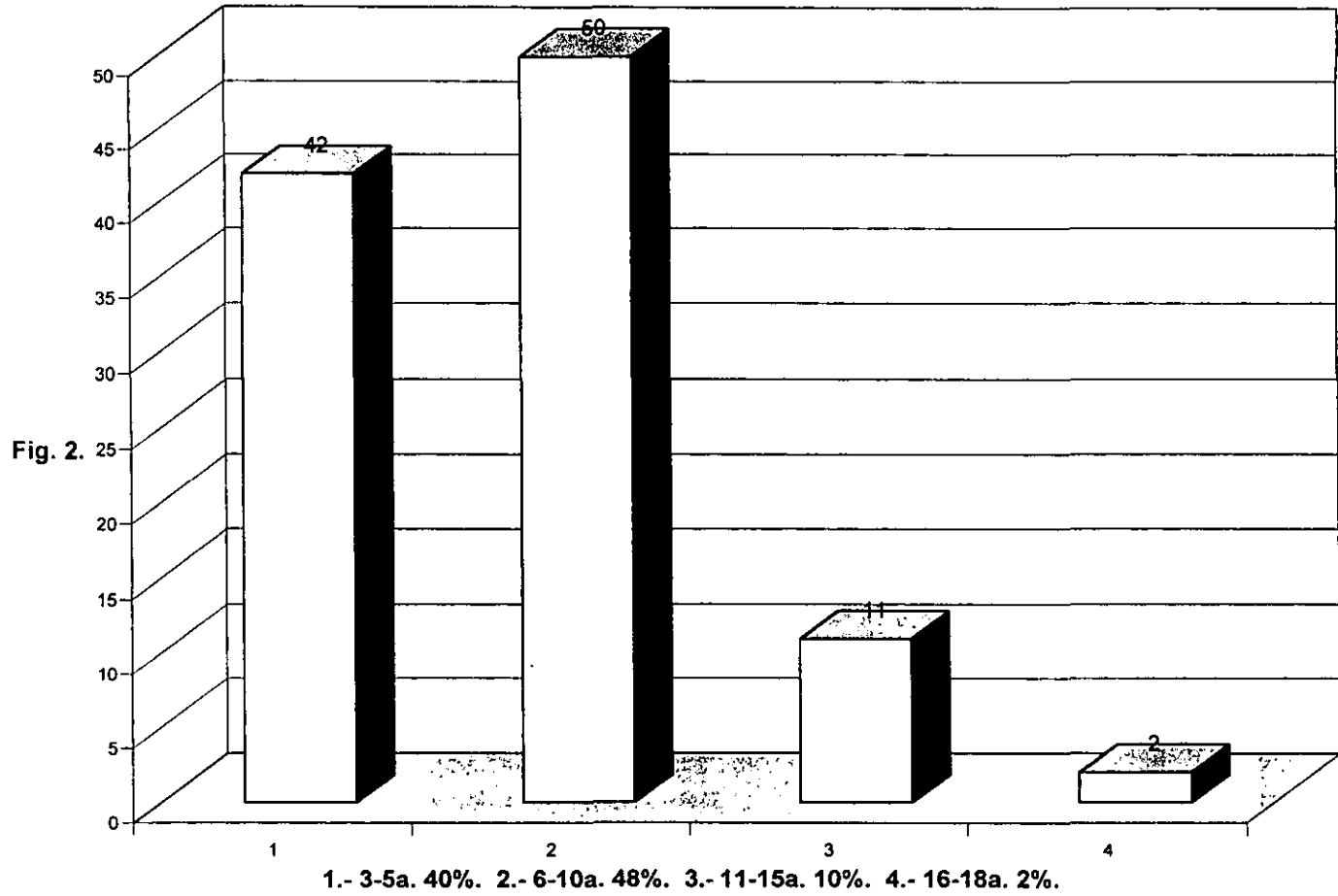
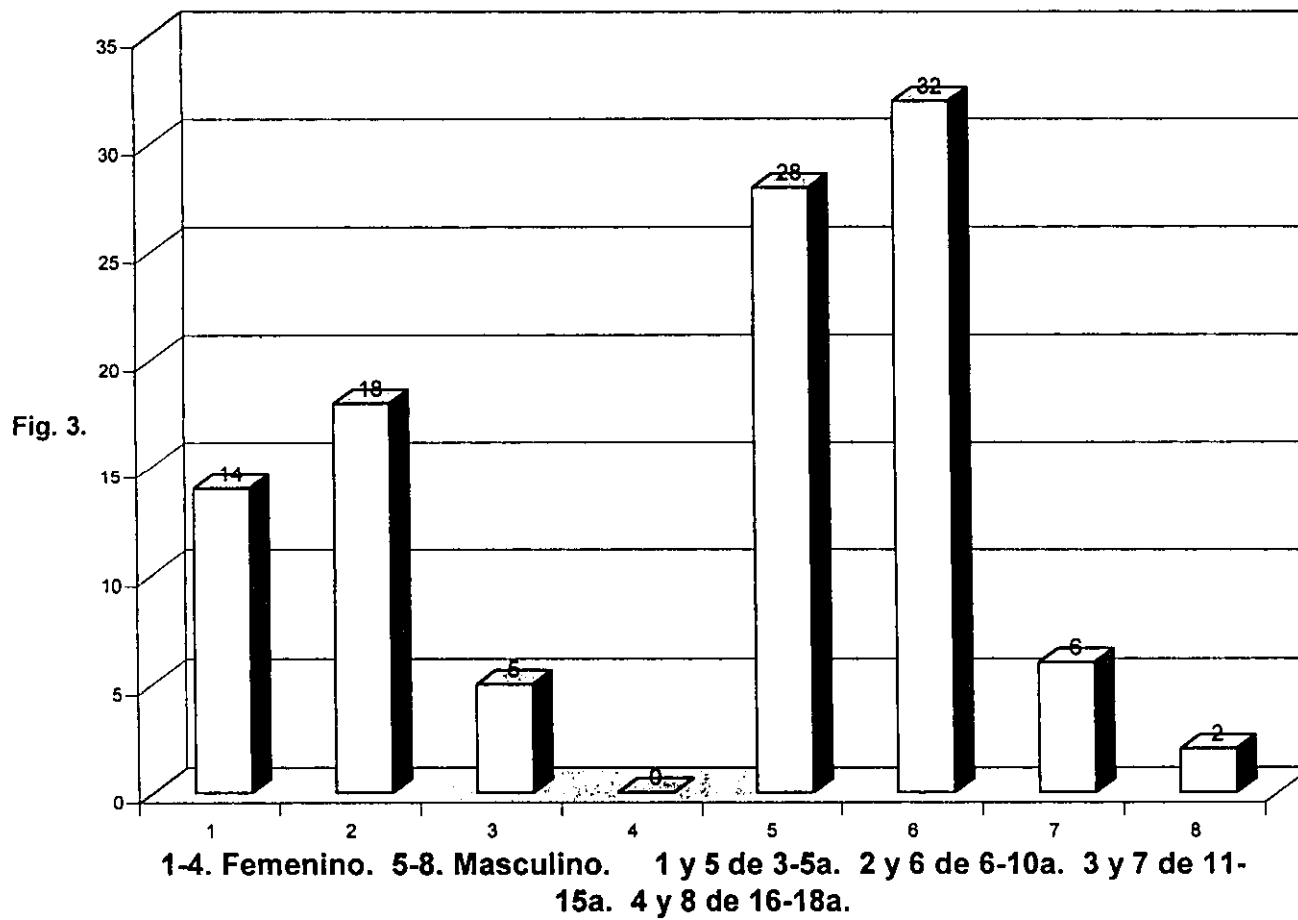


Fig. 1.

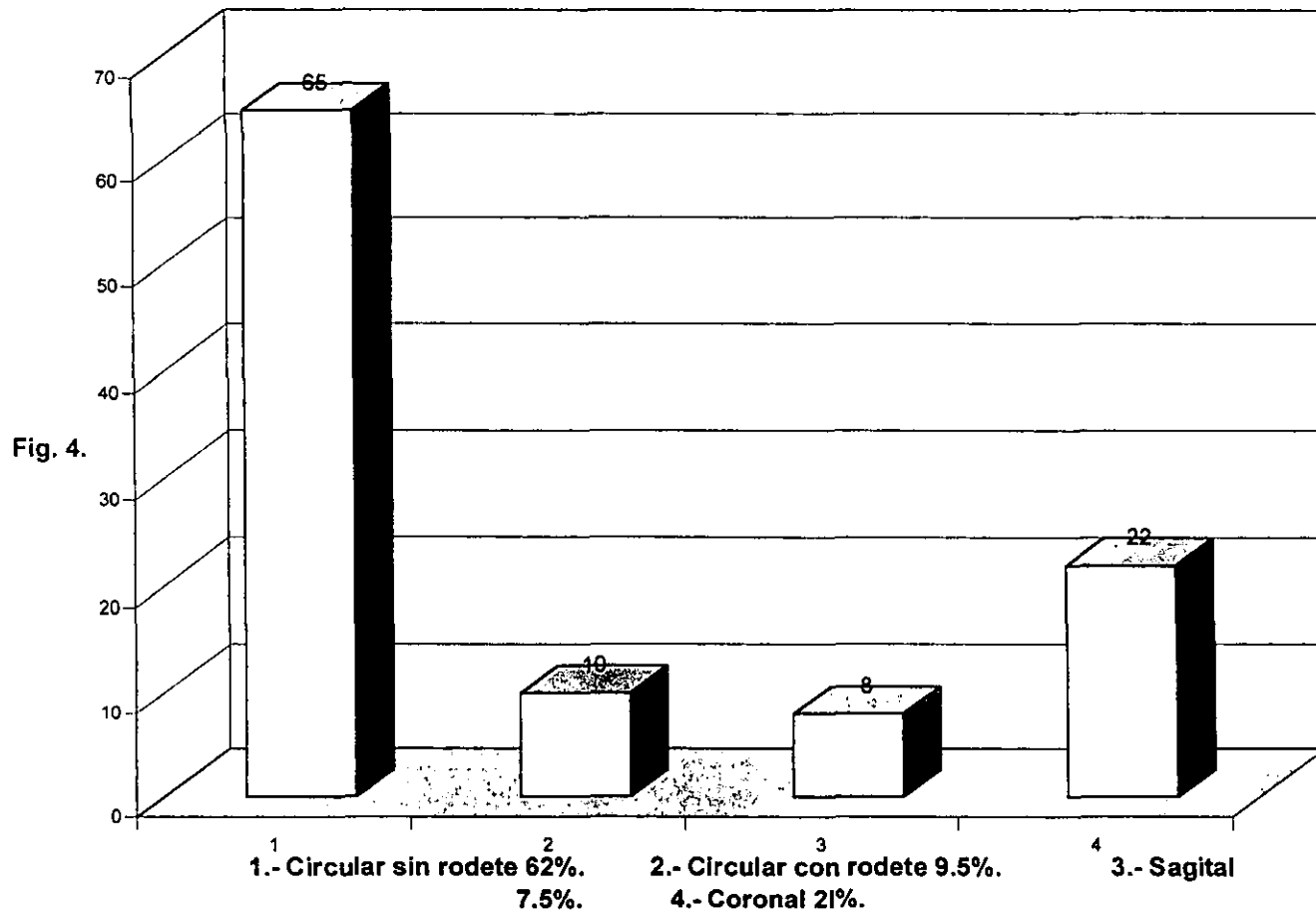
## Distribución por edades



### Distribución por edad y sexo.

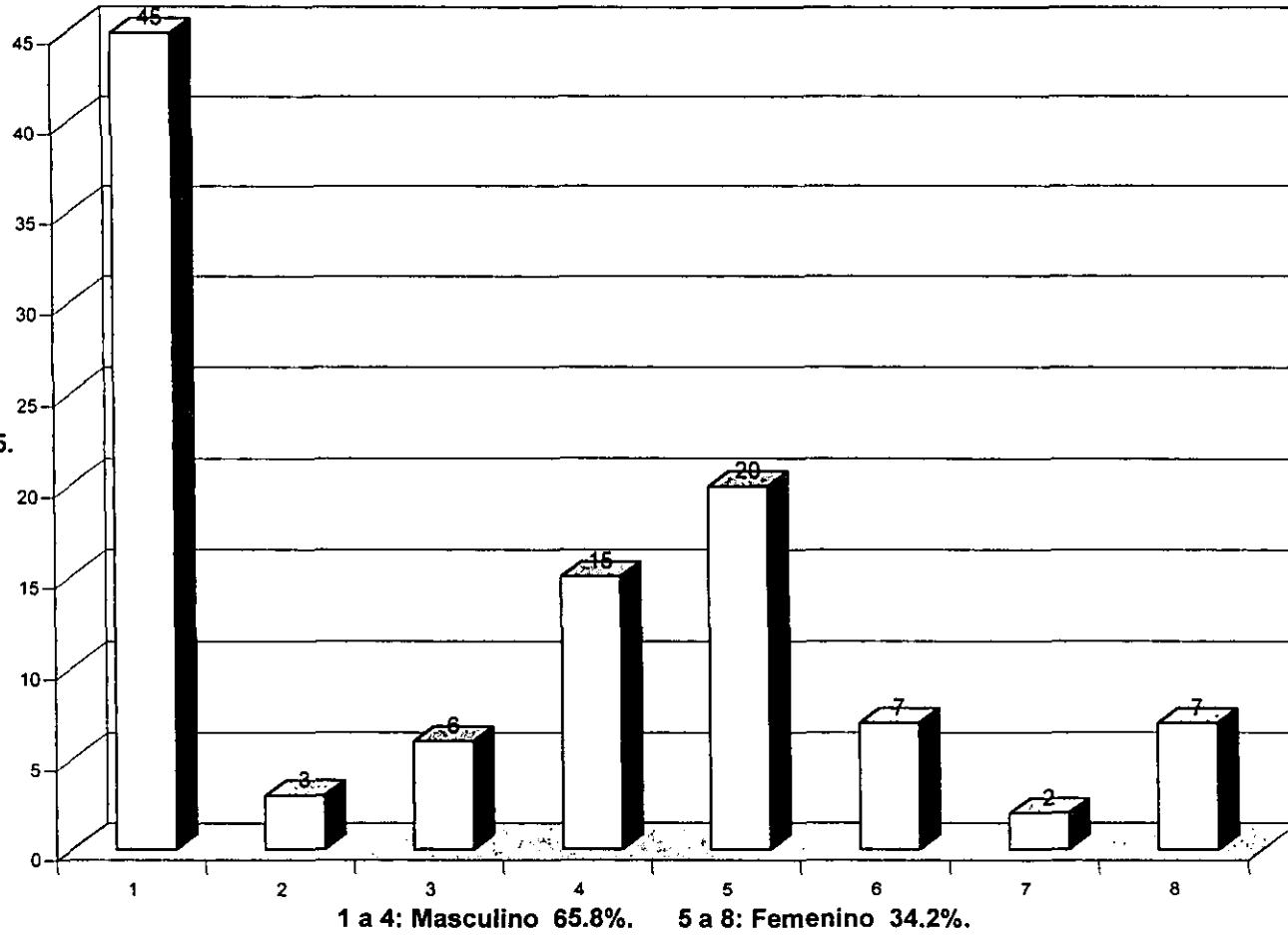


## Distribución por patron de cierre.



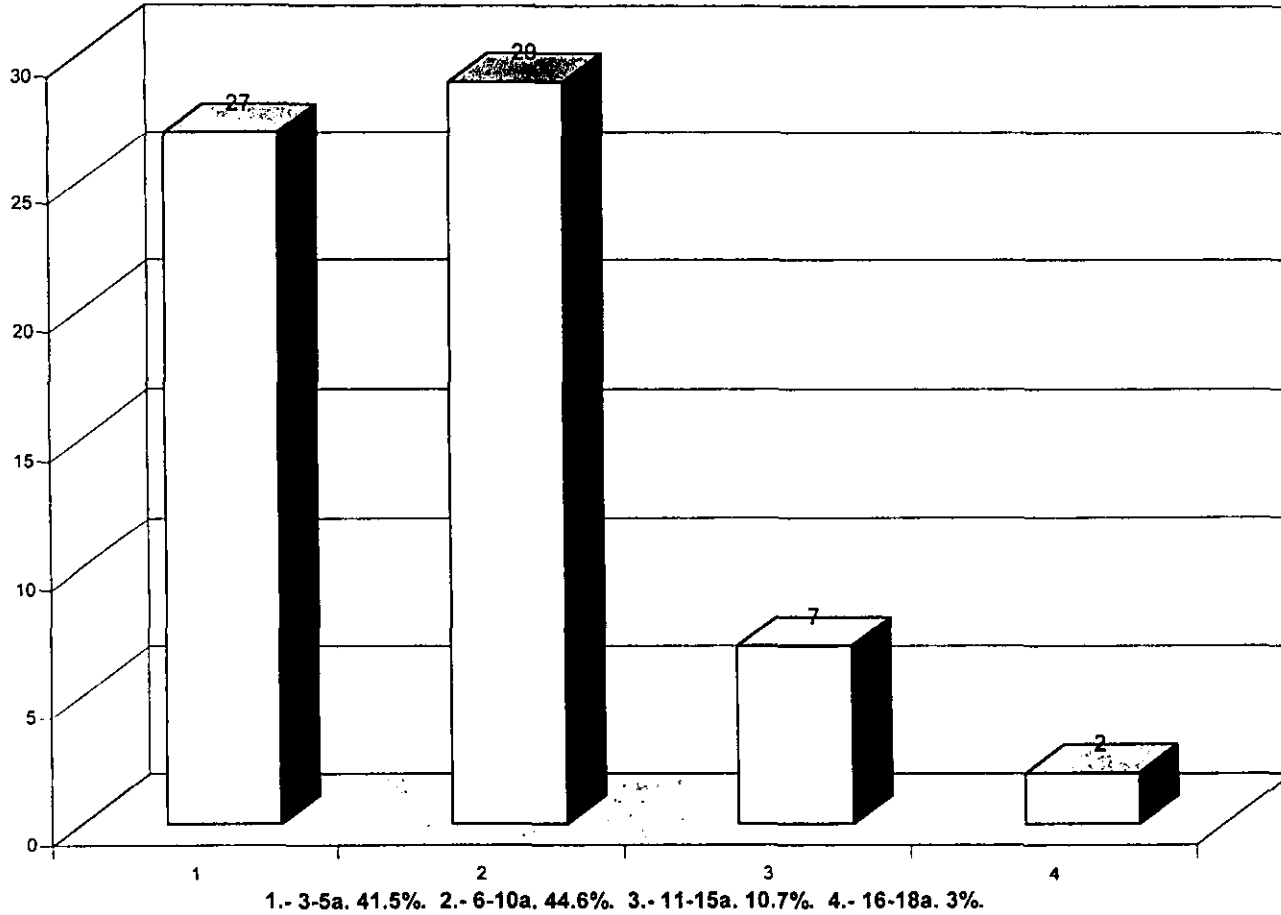
### Distribución por cierre y sexo.

Fig. 5.

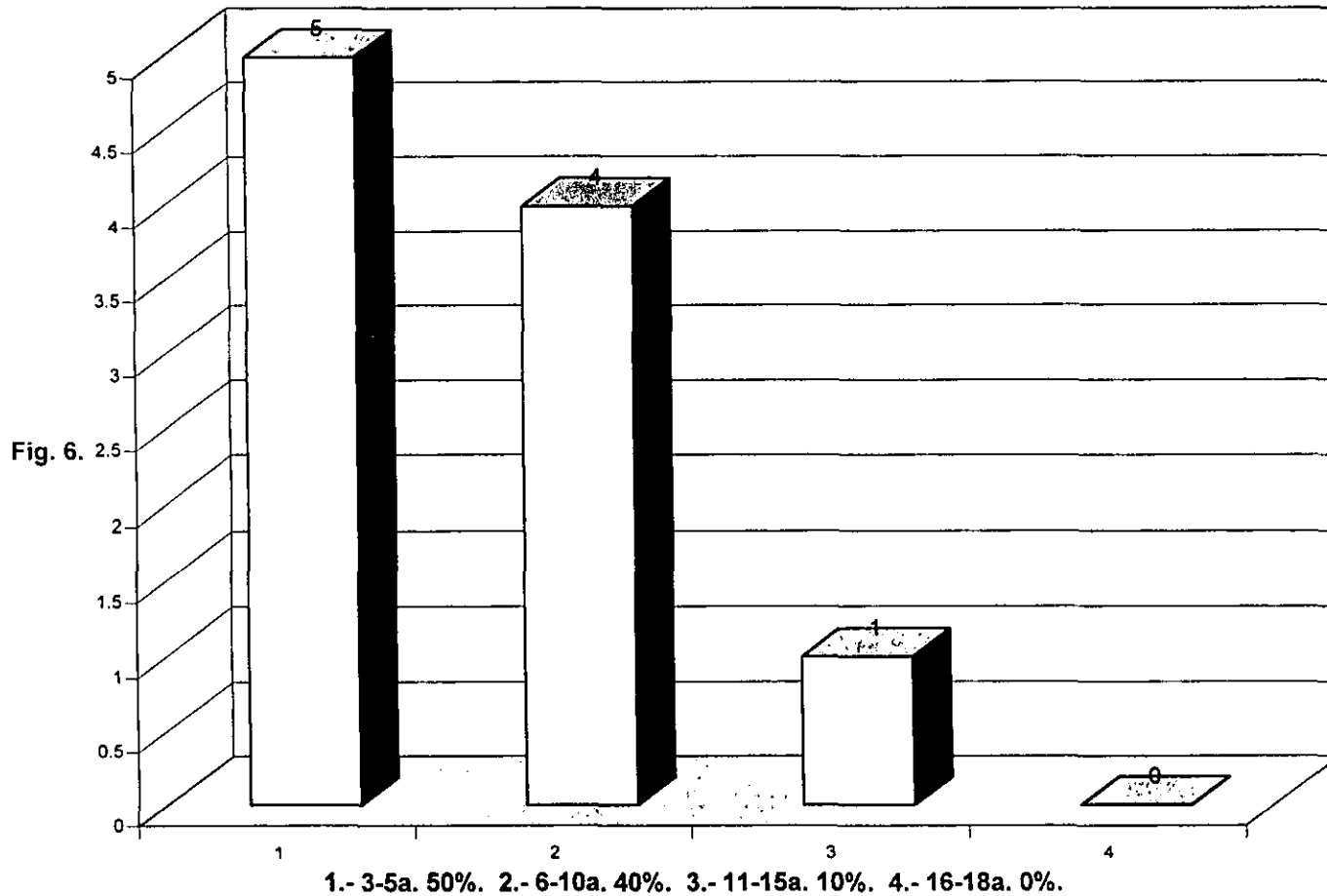


# Patron de cierre por grupo de edad. Circular sin rodete.

Fig. 6.



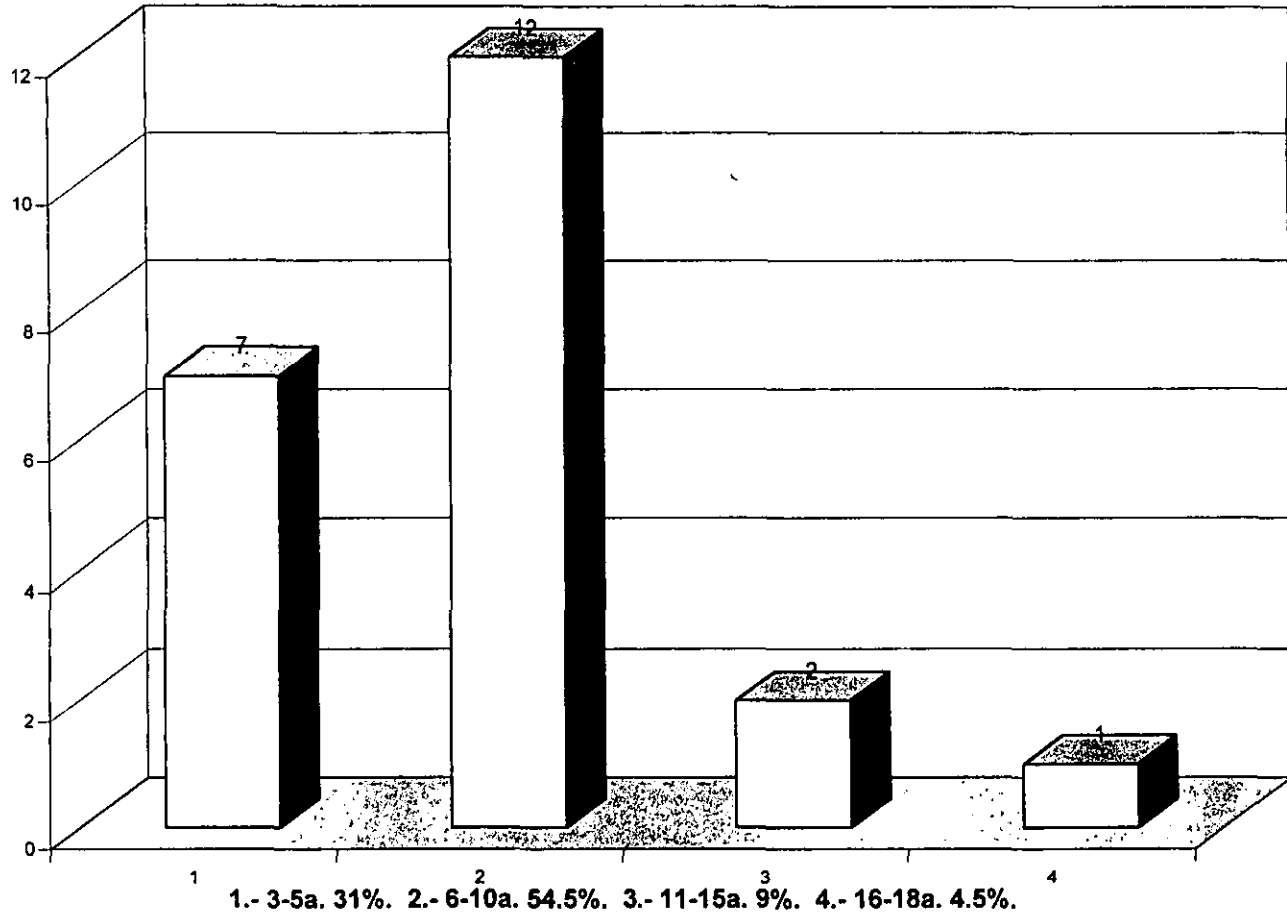
# Patron de cierre por grupo de edad. Circular con rodete.





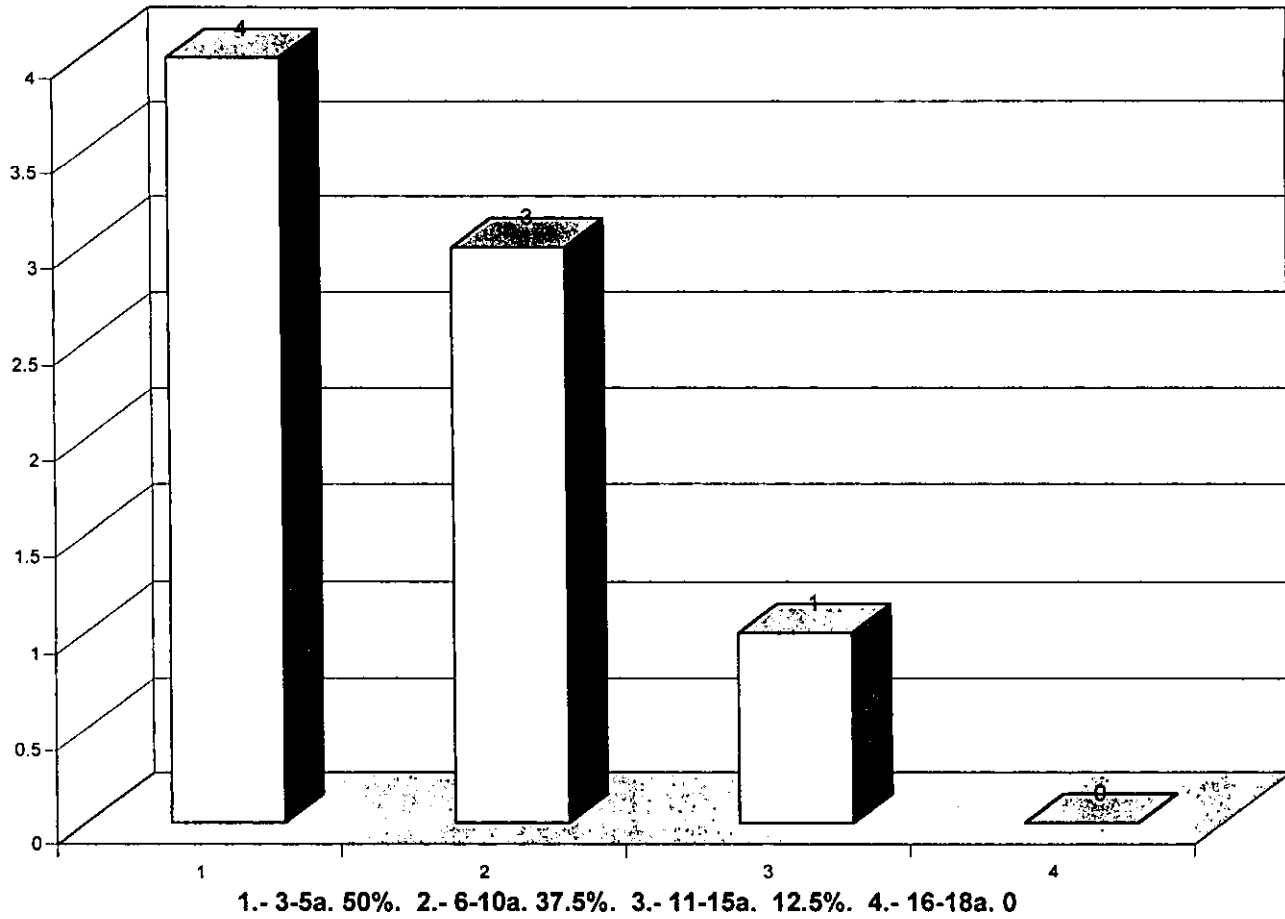
# Patron de cierre por grupo de edad. Coronal.

Fig. 6.

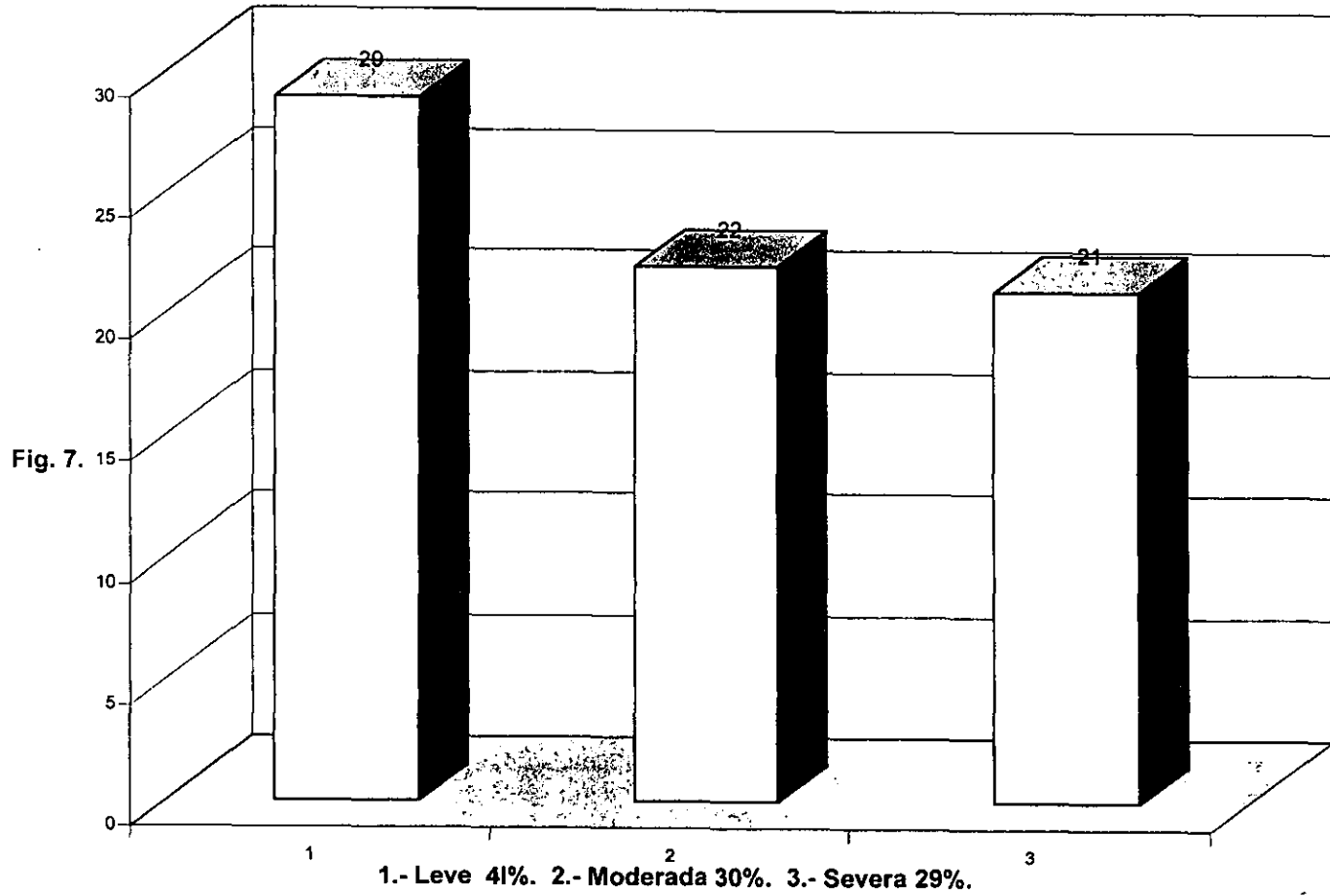


# Patron de cierre por grupo de edad. Sagital.

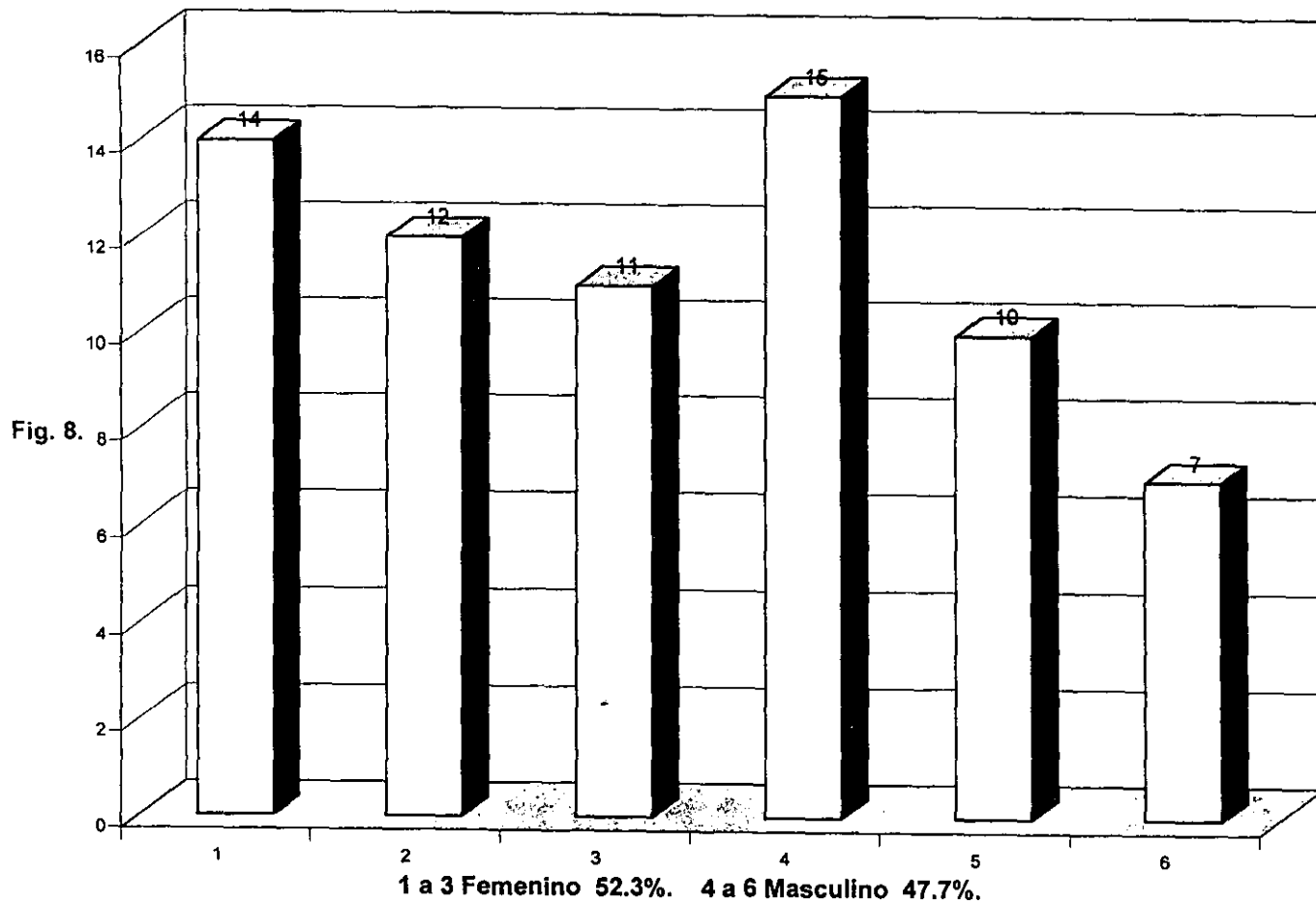
Fig. 6.



# Grado de insuficiencia velofaríngea.

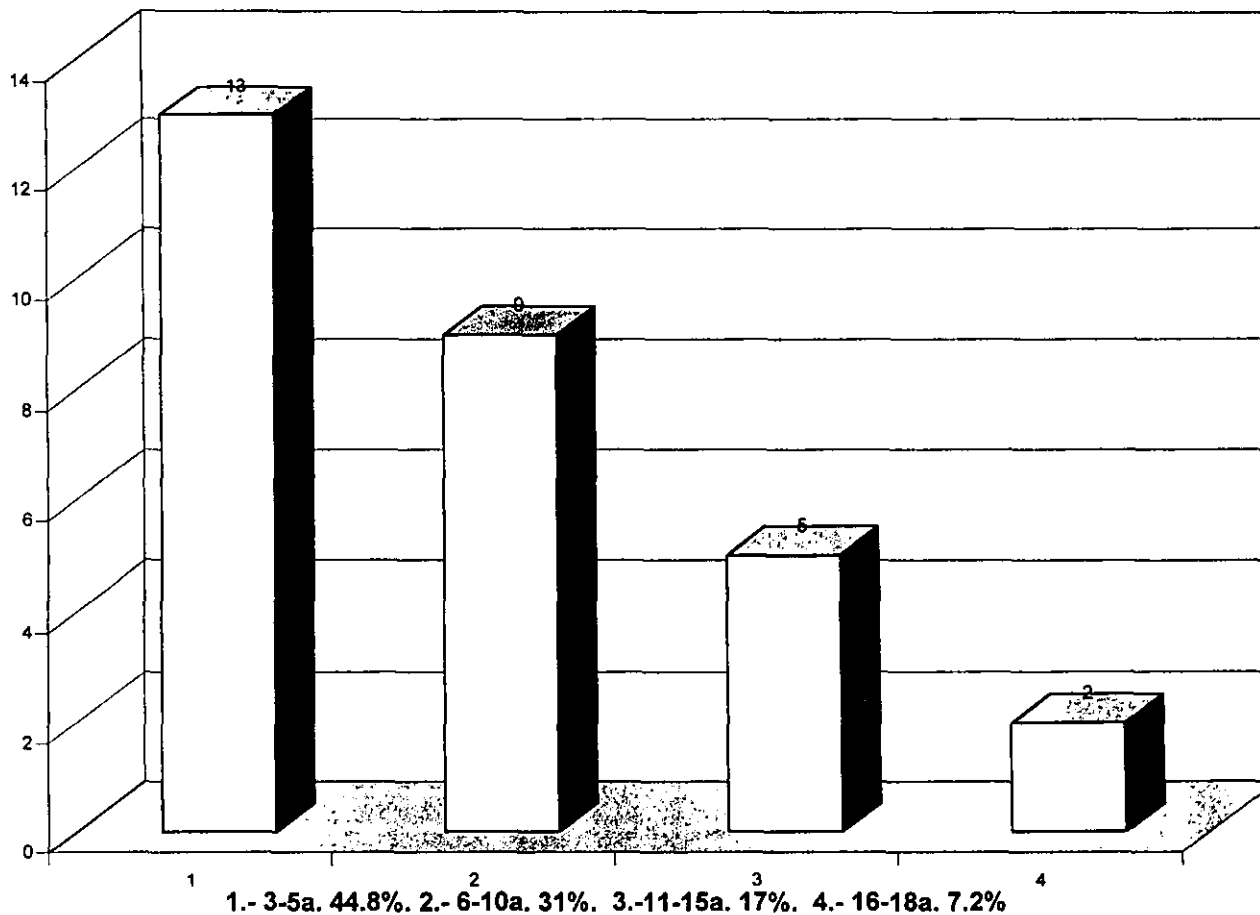


## Grado de insuficiencia velofaríngea por sexo.

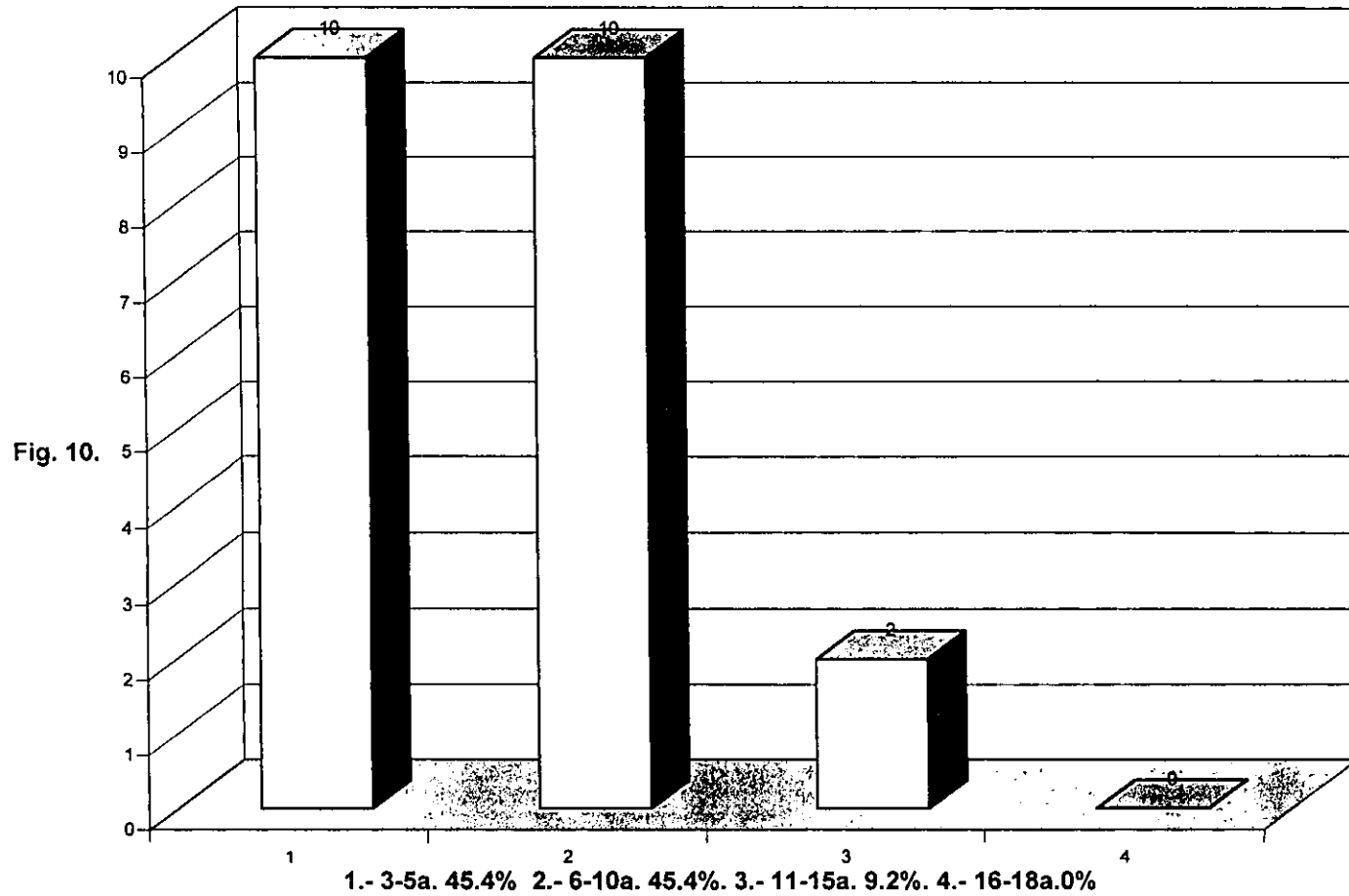


### Grado de IVF por grupo de edad.

Fig. 9.



## Grado de IVF moderada por grupo de edad.



# Grado de IVF severa por grupo de edad.

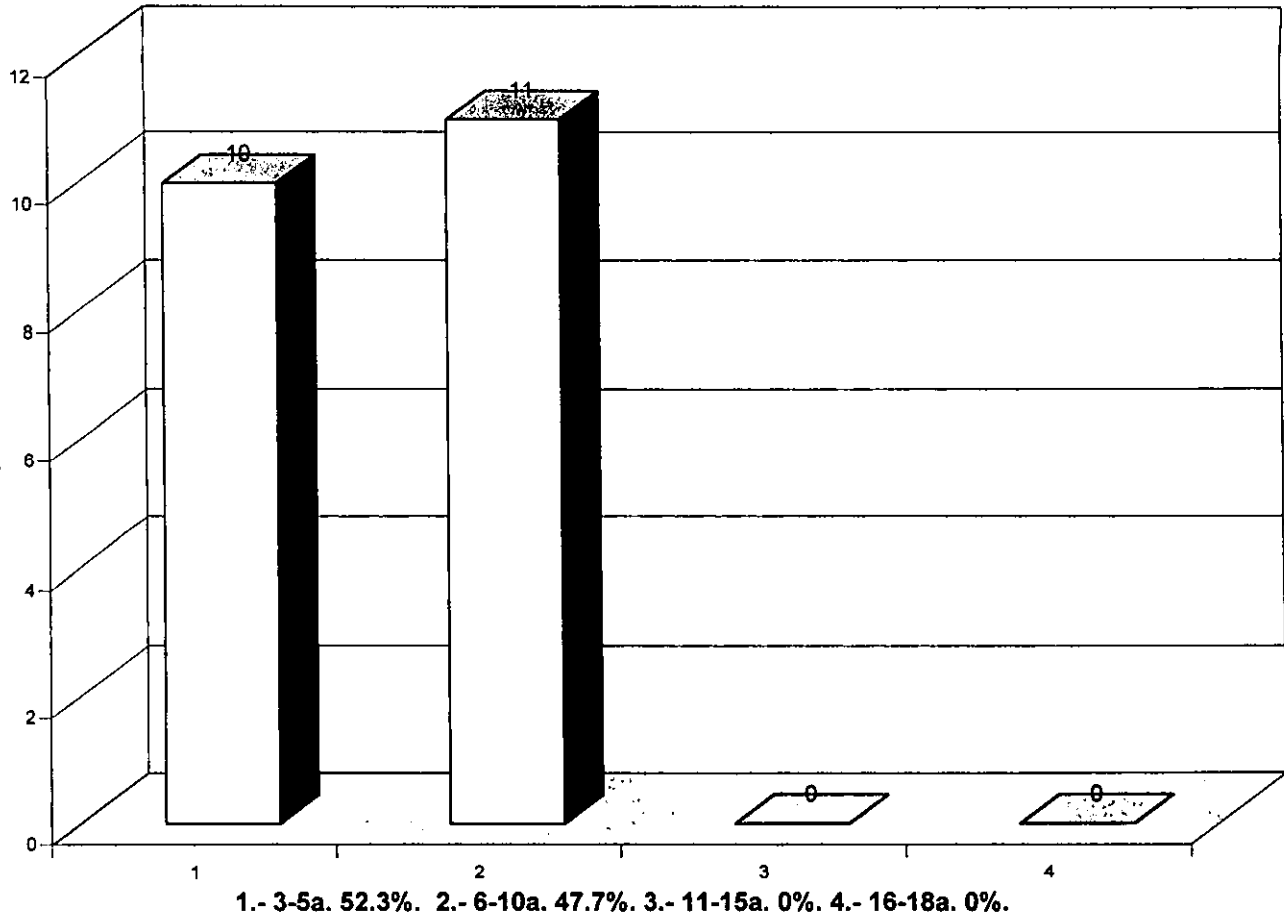


Fig. 11.

### Patrones de cierre con IVF leve.

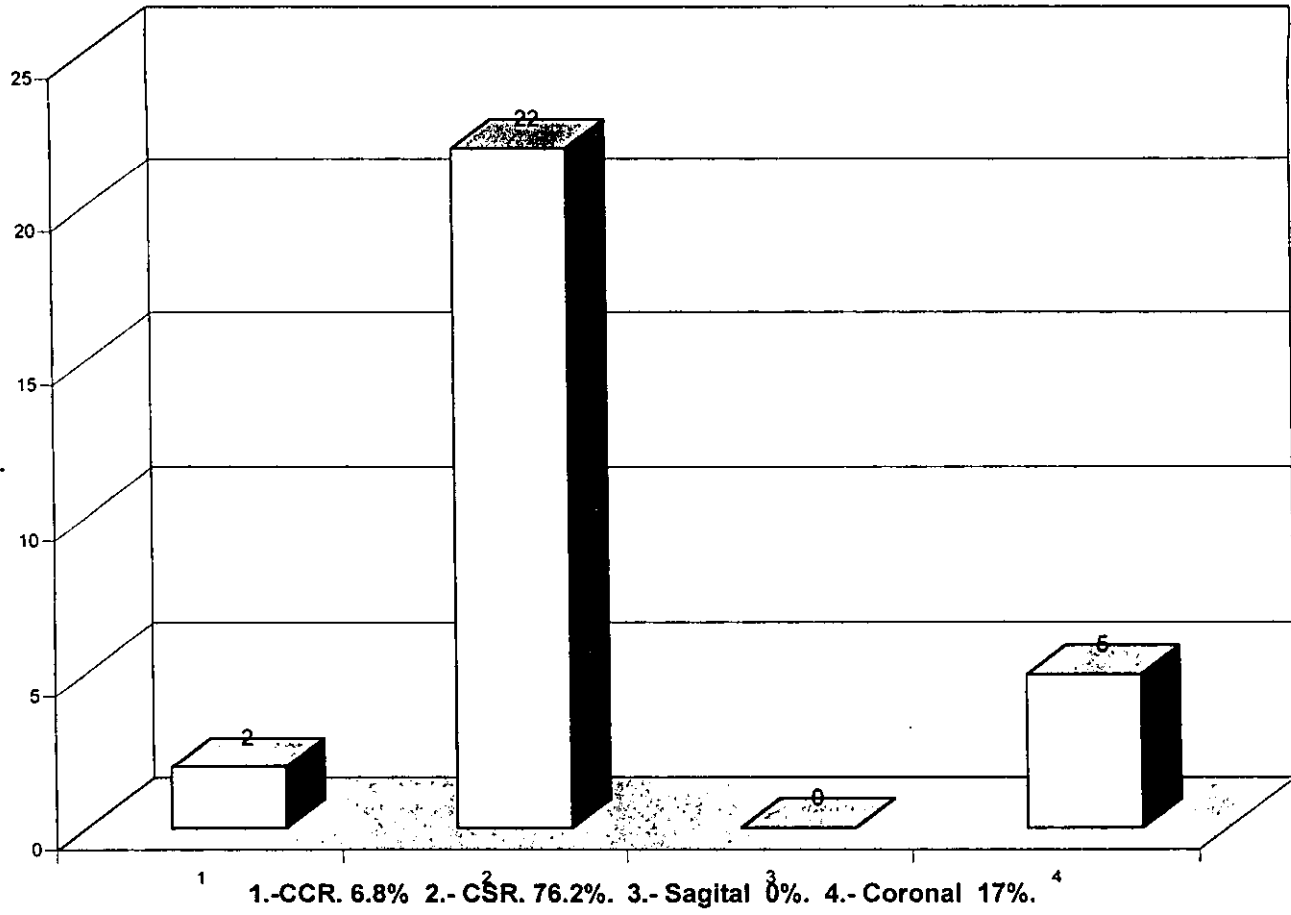
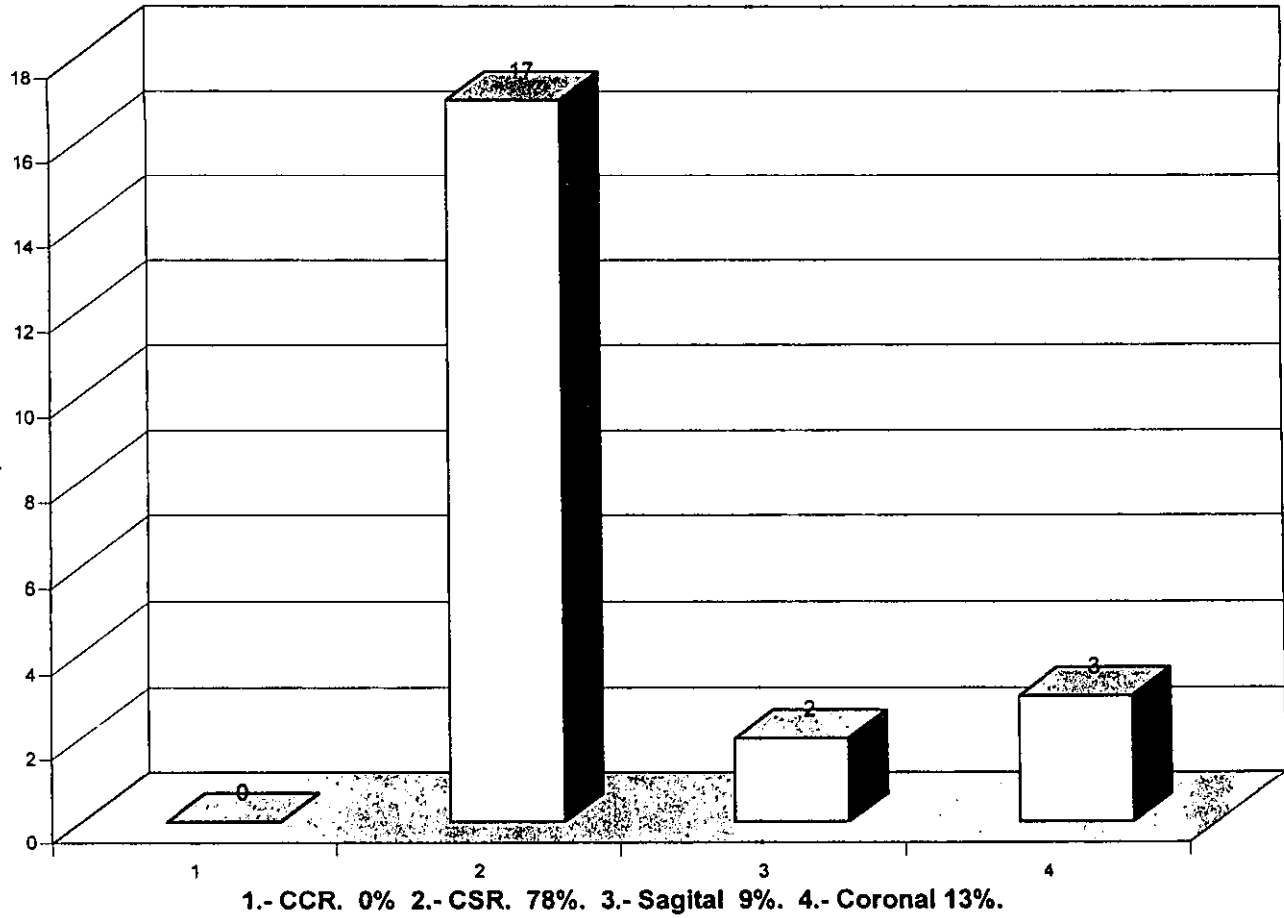


Fig. 12.

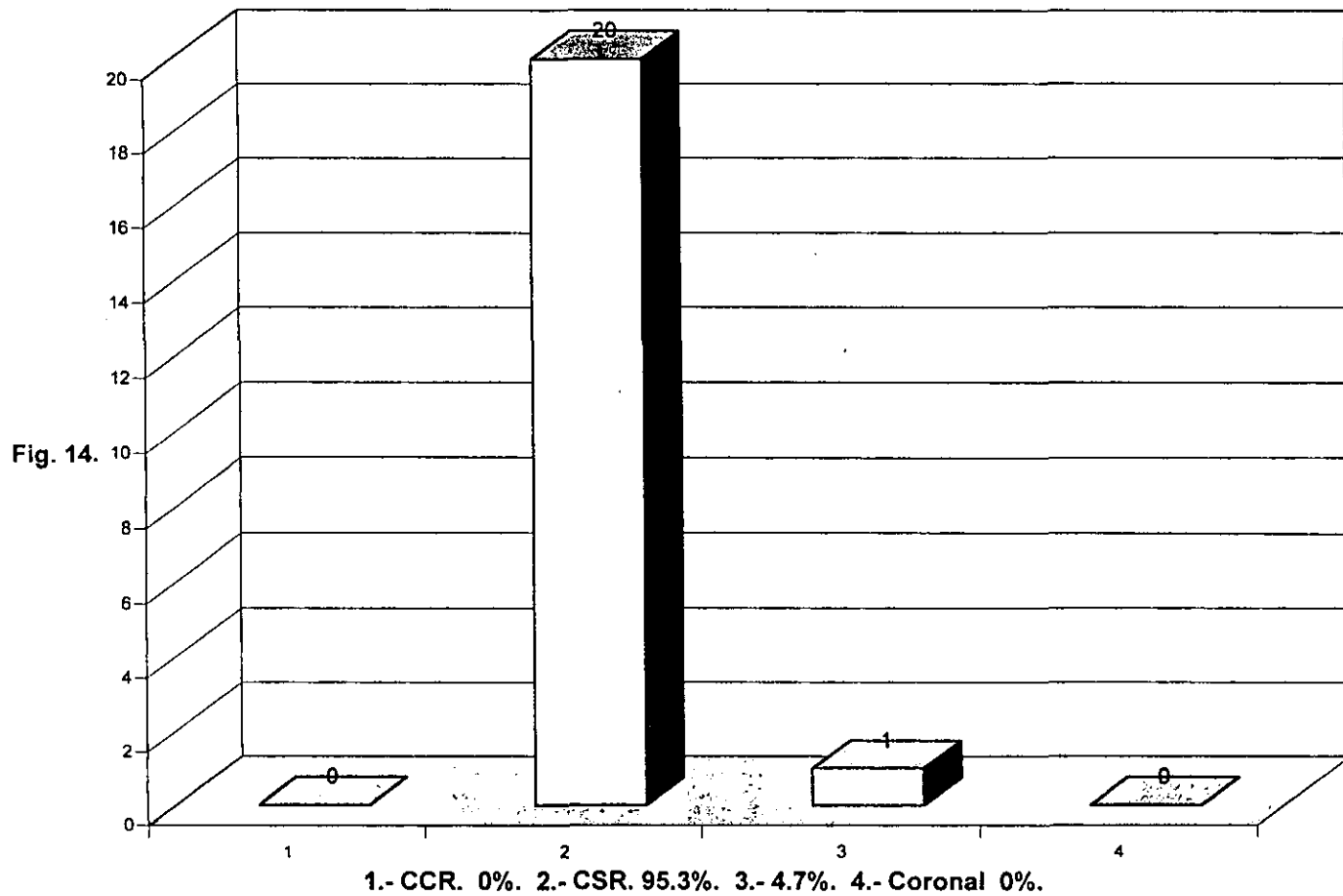


# Patrones de cierre con IVF moderada.

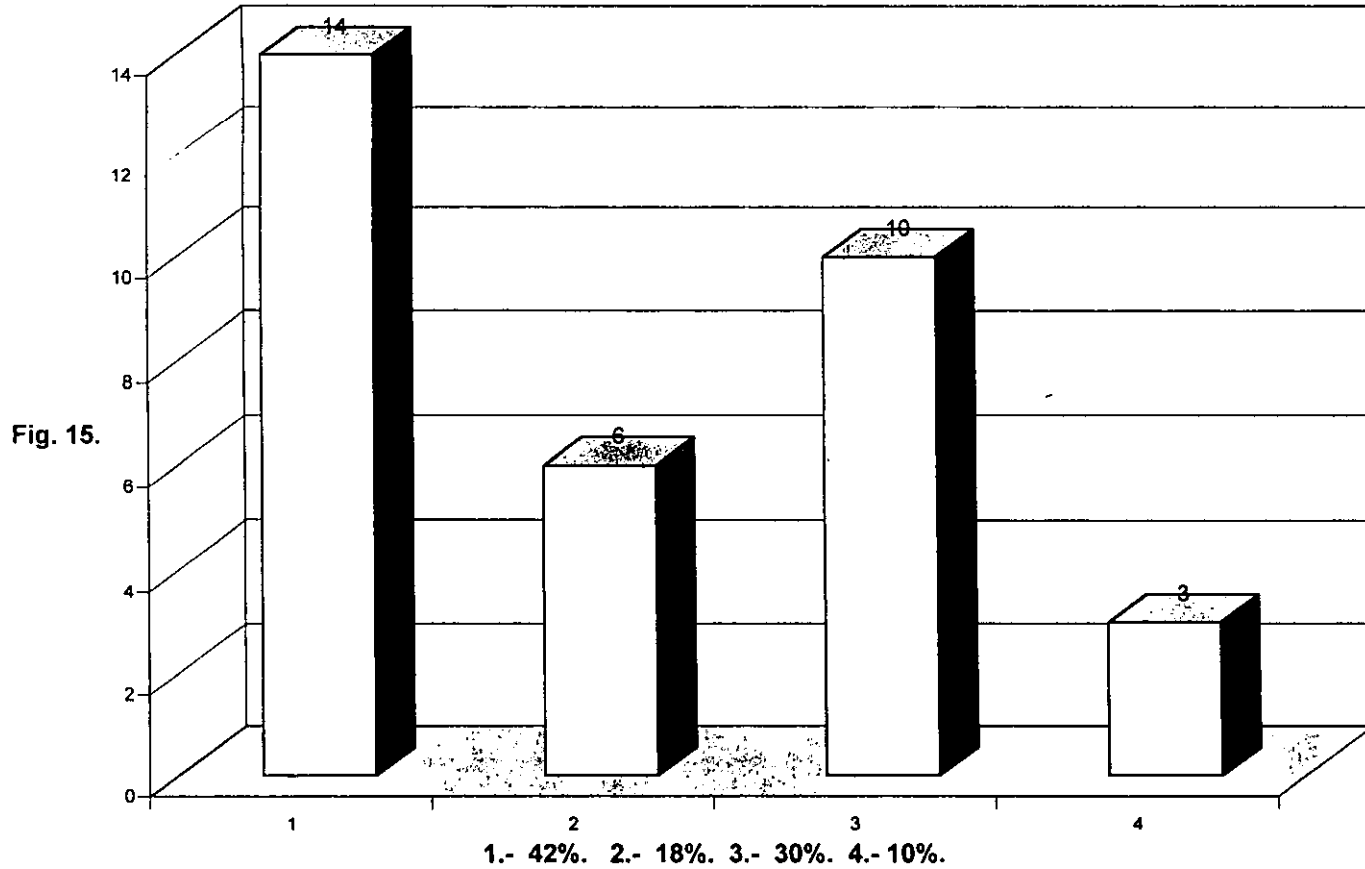
Fig. 13.



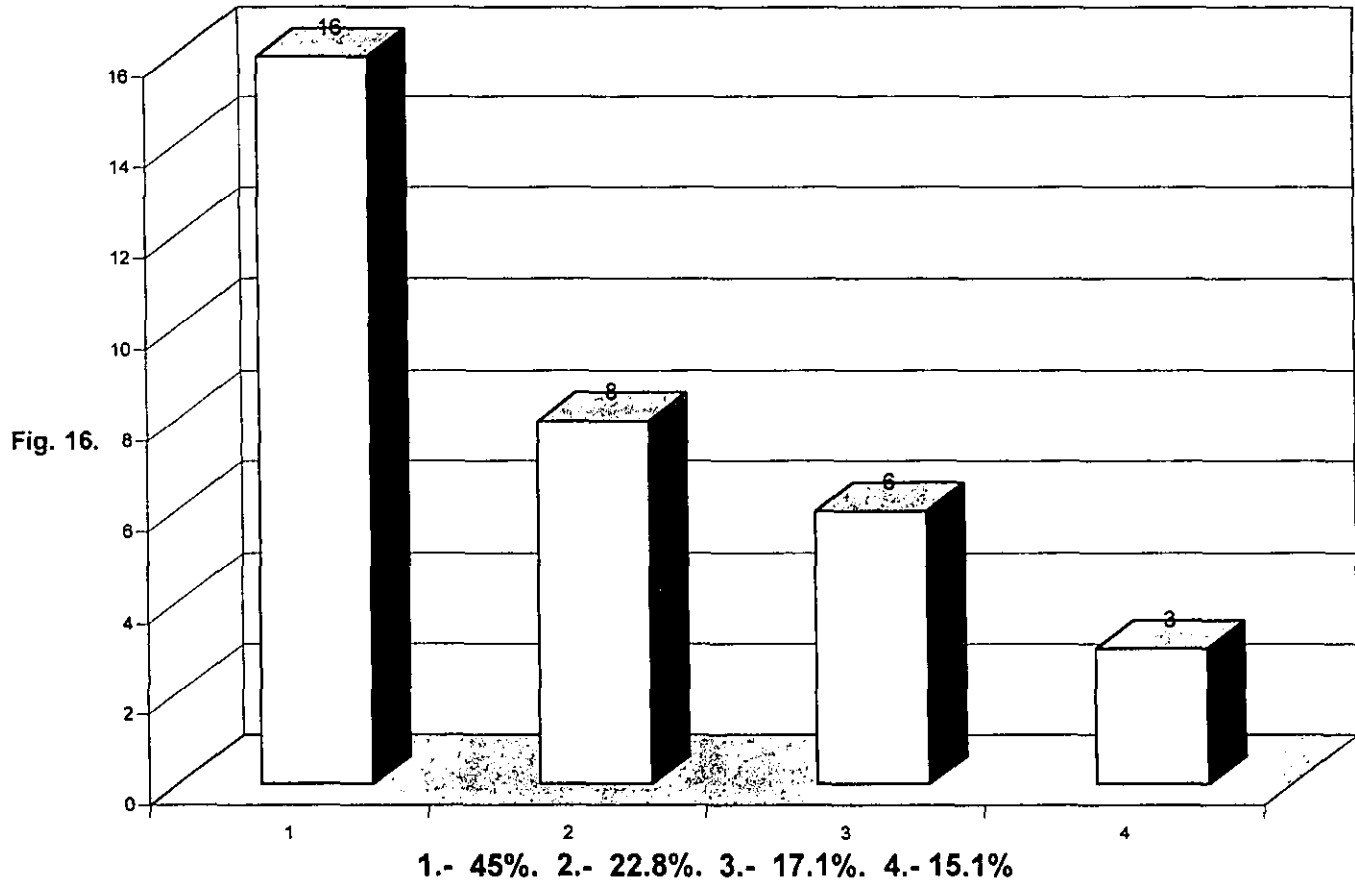
### Patron de cierre con IVF severa.



**Grado de IVF por: 1.- Tejido adenoideo. 2.- Tejido amigdalino. 3.-  
Ambos tejidos. 4.- Tejido lingual.**

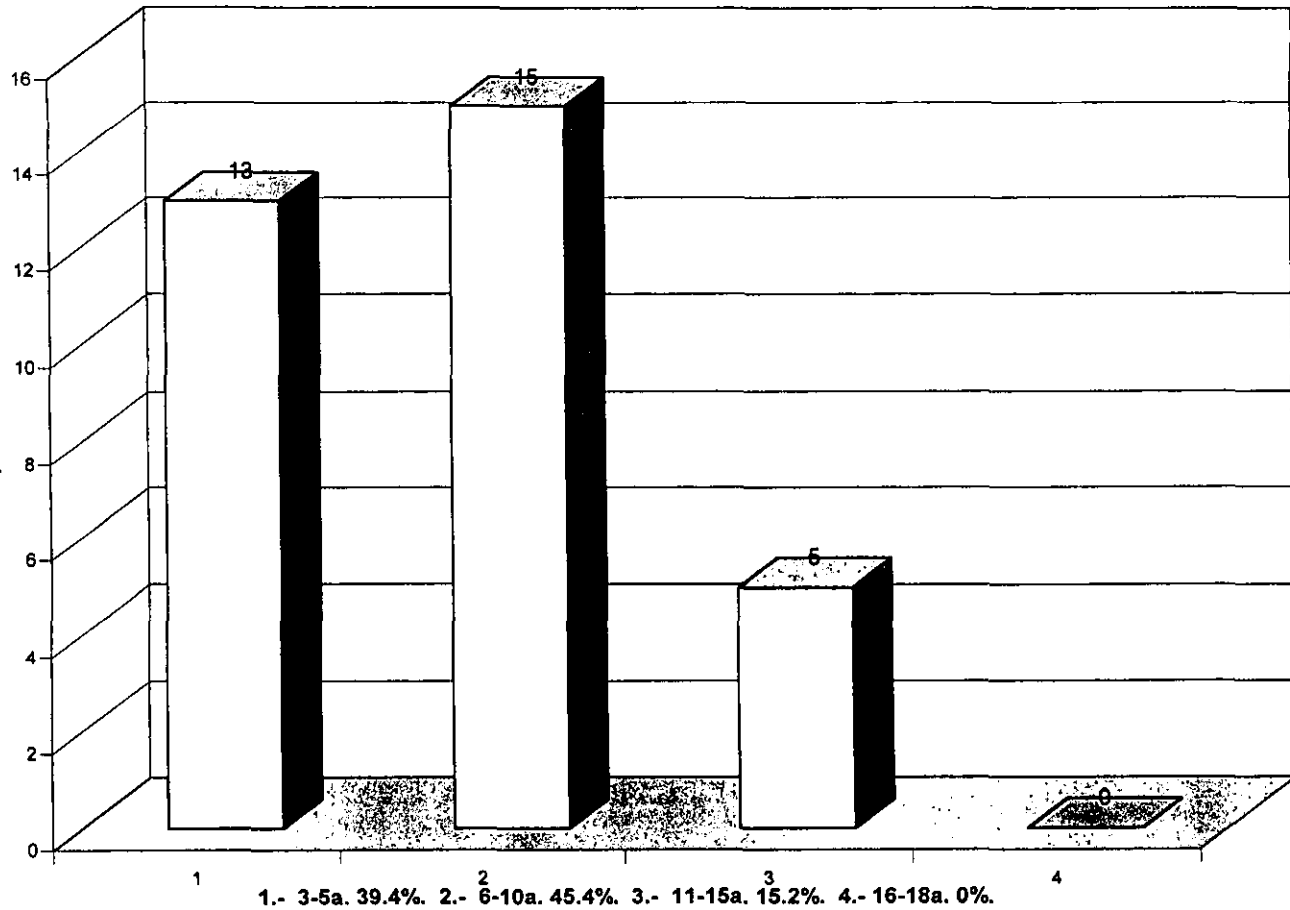


Grado de IVF relacionado con patron de cierre. 1.- Circular sin rodete. 2.- Circular con rodete. 3.- Sagital. 4.- Coronal.

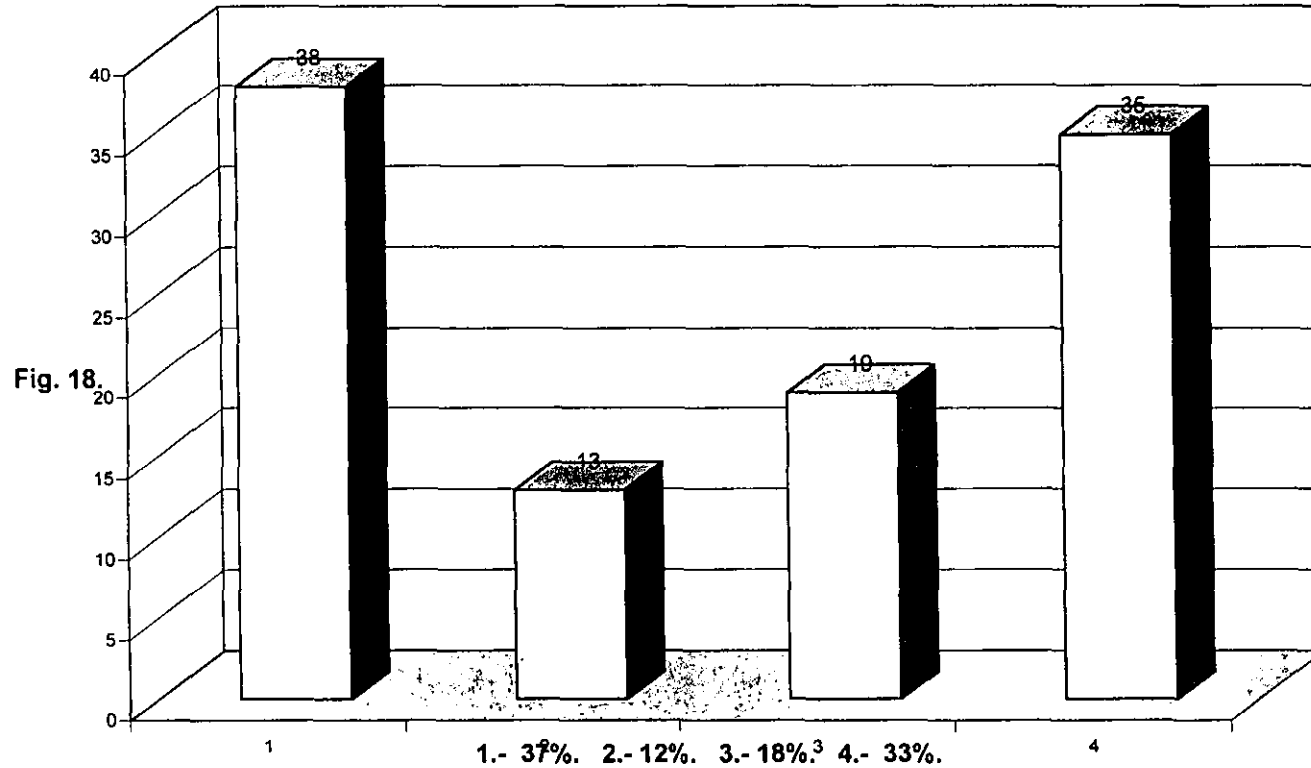


# Patron de cierre compensado por grupo de edad.

Fig. 17.



**Grado de IVF relacionado con patologia: 1.- Paladar hendido submucoso. 2.- Paladar hendido corregido quirùrgicamente. 3.- Labio paladar hendido. 4.- Labio paladar hendido corregido quirùrgicamente.**



### Distribución por patología y sexo.

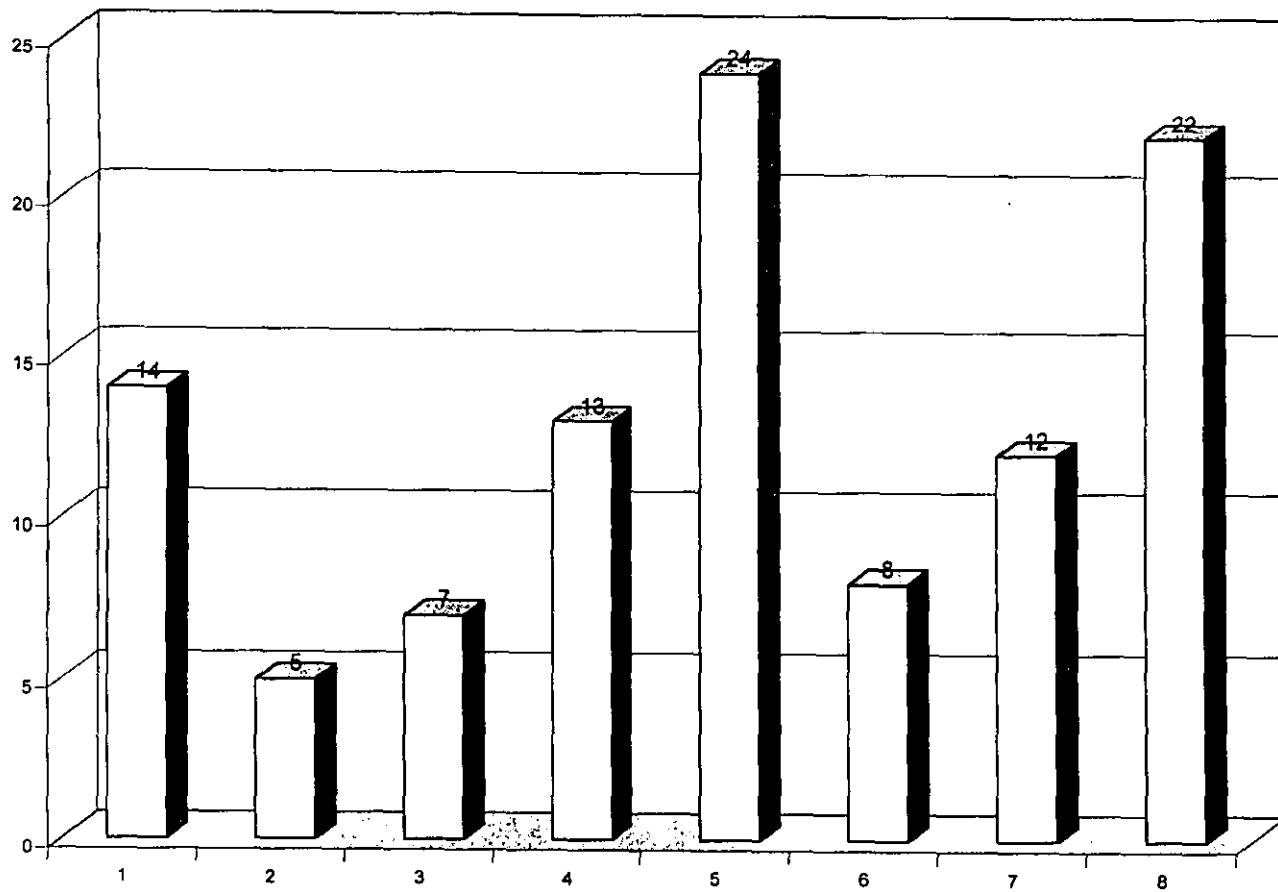
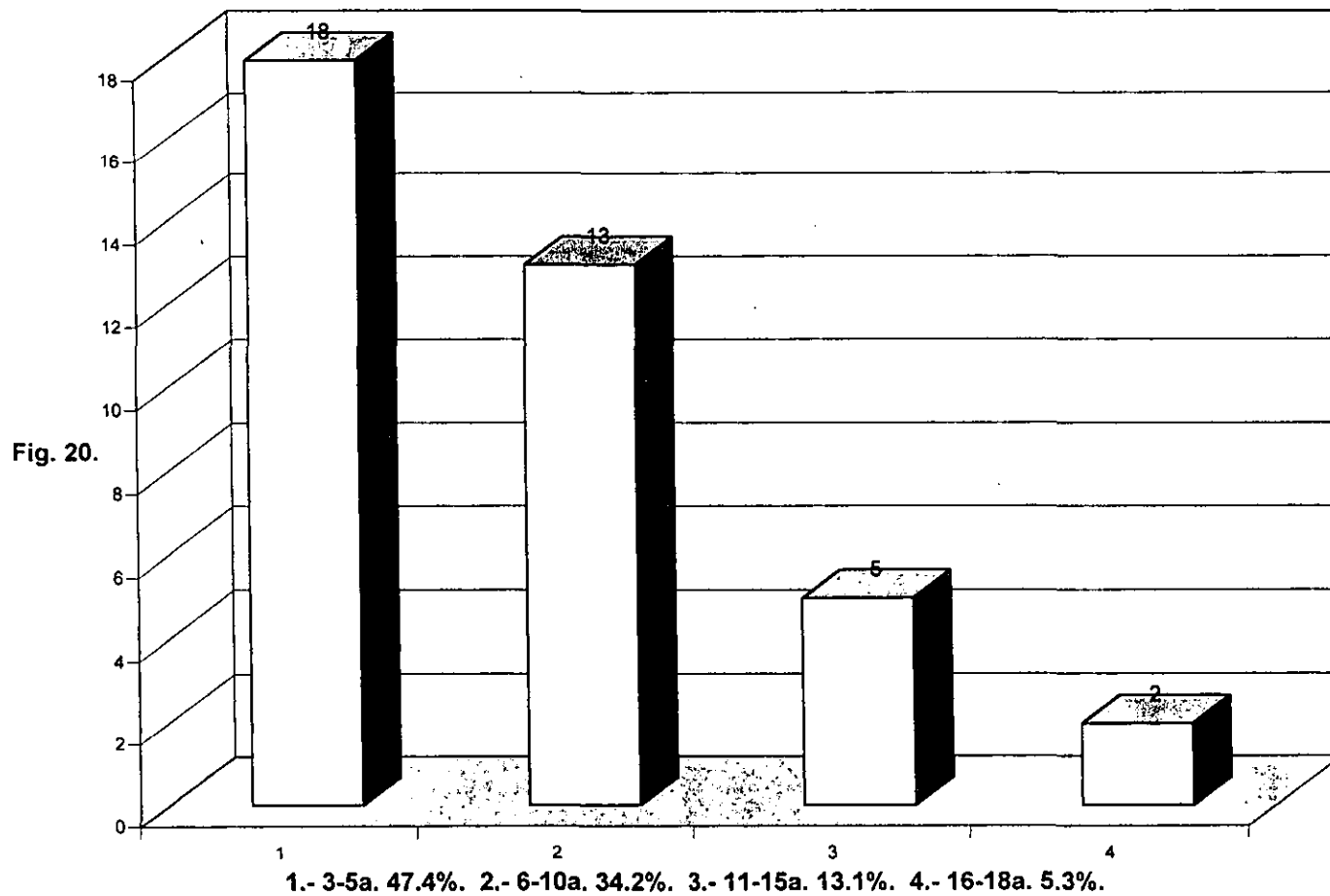


Fig. 19.

De 1 a 4: Femenino 37.1%. De 5 a 8: Masculino 62.9%.

## Distribución por grupo de edad de paladar hendido submucoso.





# Distribució n por grupo de edad de paladar hendido quirúrgico.

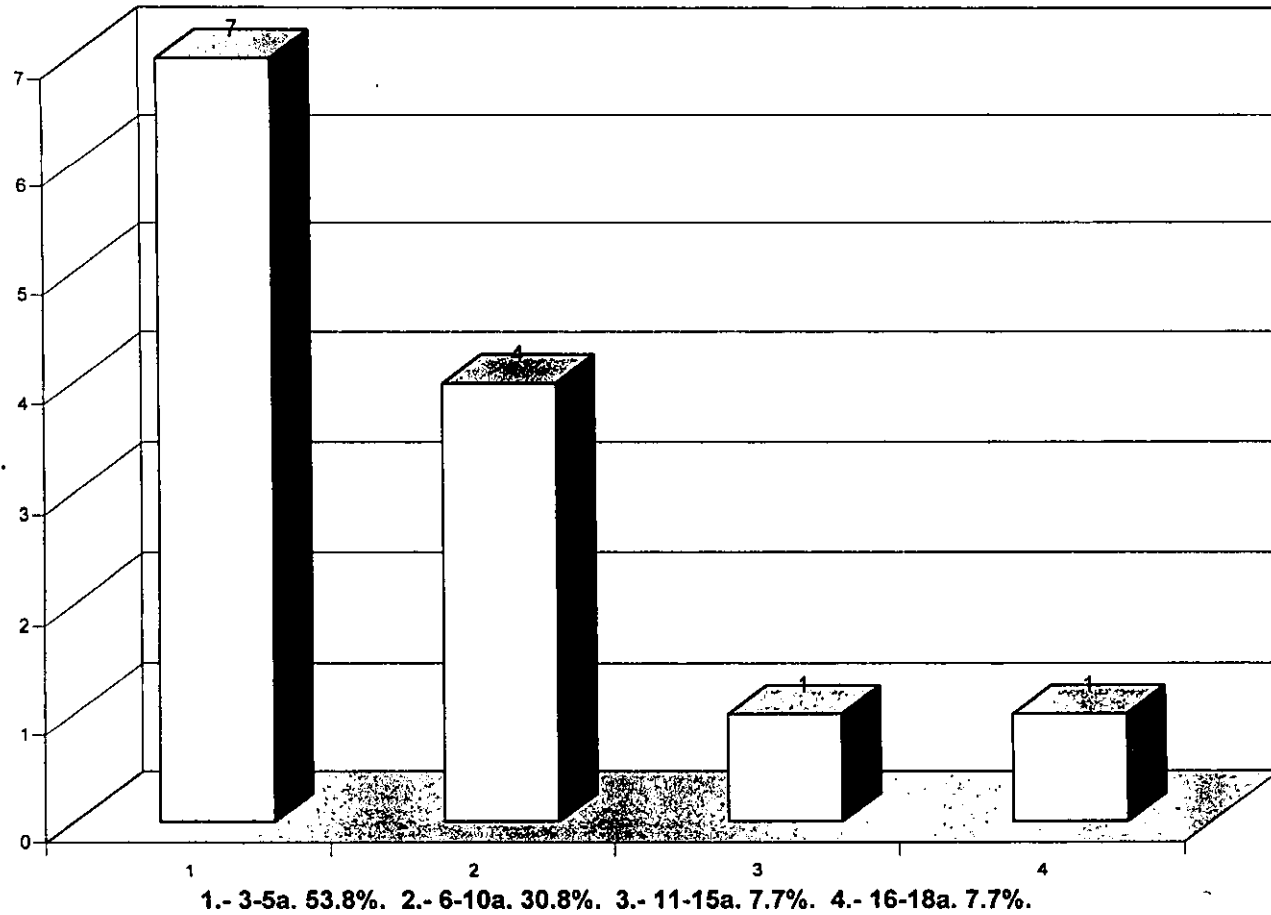
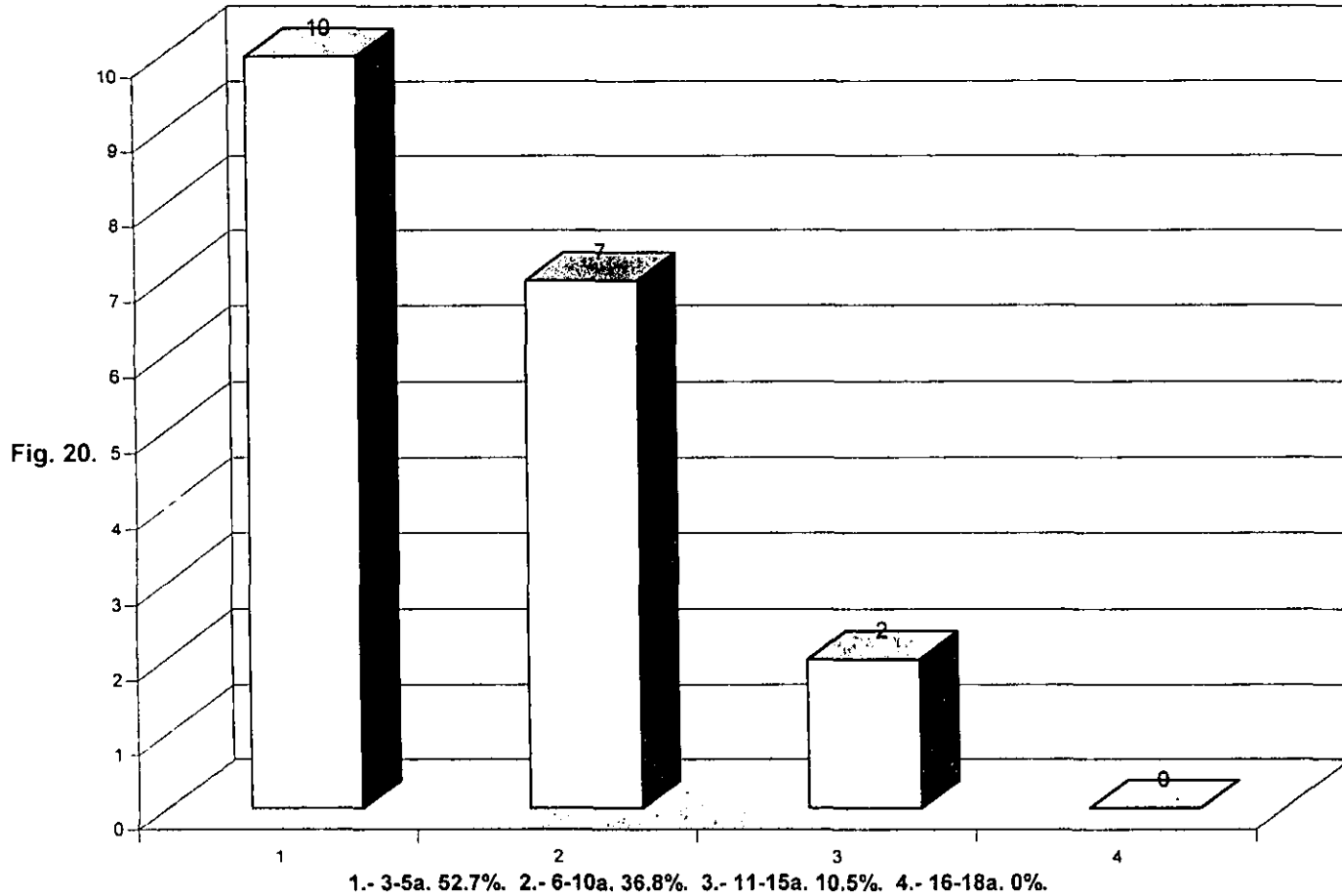


Fig. 20.

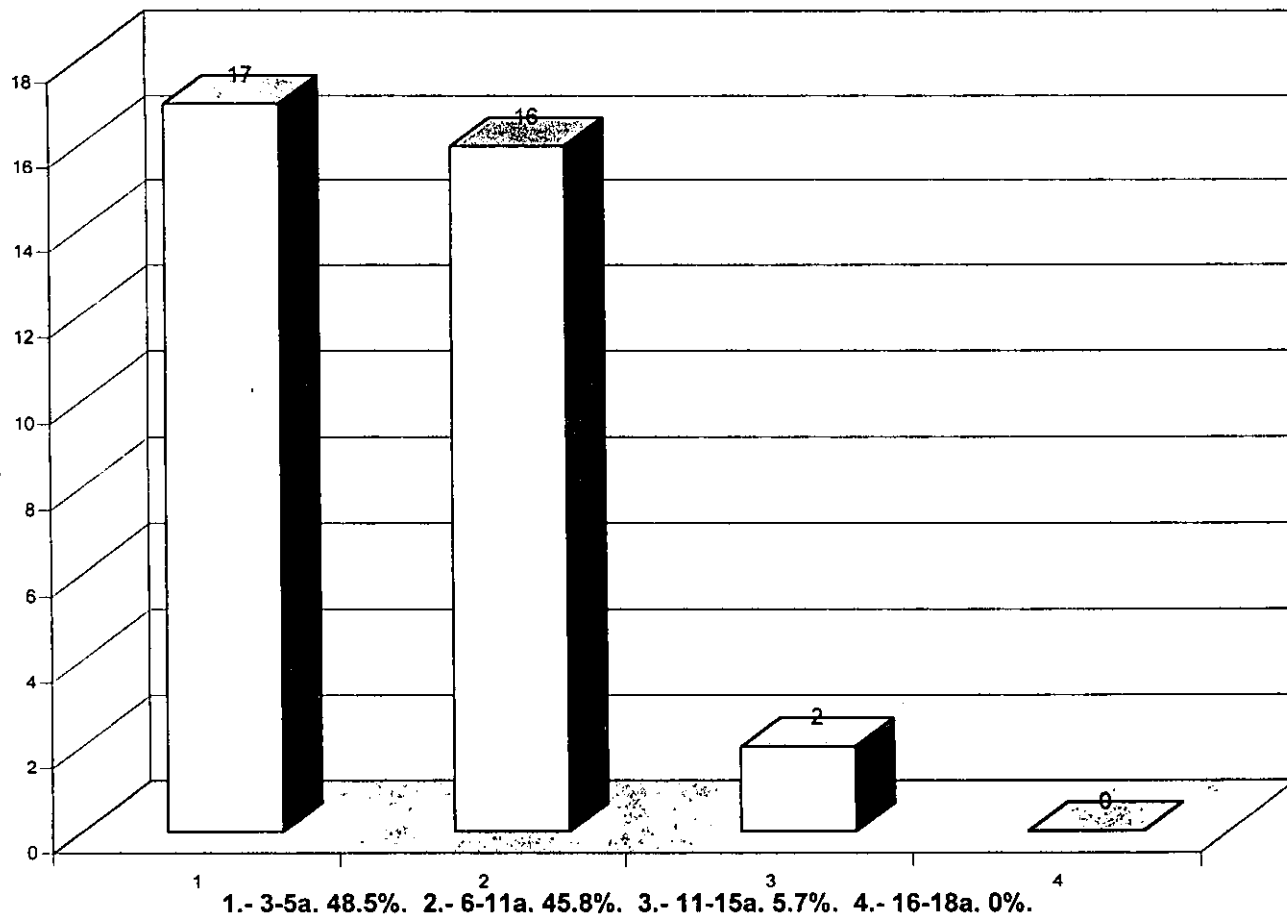
ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## Distribución por grupo de edad de labio paladar hendido.



# Distribució per grup de edat de labio paladar hendido quirúrgico.

Fig. 20.



## DISCUSIÓN:

El estudio realizado en el Instituto de la Comunicación Humana en el servicio de Foniatria en pacientes con labio paladar hendido y/o paladar hendido en todas sus variedades se encontró que difiere de los estudios reportados por Charles B. Croft, M.B. 1981 que reporta mayor incidencia en el sexo femenino y un tipo de patron de cierre coronal en primer lugar y circular con rodete en segundo y en tercer lugar sin rodete y por último sagital.

El estudio nasofaringoendoscópico nos ha permitido diagnosticar el tipo de patron de cierre del esfínter velofaríngeo así como el grado de insuficiencia velofaríngea o descartar si hay o no.

Este estudio demuestra que la nasofaringoendoscopia es un medio simple, útil y económico con el que se cuenta en el Servicio de Foniatria de este Instituto no solo para pacientes con paladar hendido y/o labio paladar hendido si no también para diferenciar o diagnosticar otras patologías.

Este estudio tiene la ventaja de aunque sea invasivo da la mínima molestia al paciente y nos permite decidir el tipo de rehabilitación que se iniciará al paciente, así como si requiere de procedimiento quirúrgico para el mejoramiento de habla y voz.

En cuanto a los datos encontrados se deduce una mayor incidencia en el sexo masculino que en el femenino, encontrado mas frecuentemente en el paladar hendido submucoso y así como mayor prevalencia del patron circular con rodete e insuficiencia velofaríngea leve.

Considerando que los datos que se han obtenido en función al estudio con nasofaringoendoscopia deben ser analizados tomando en cuenta los diferentes recursos utilizados en el diagnóstico. Además de tomar en cuenta

las diferentes formas de articulación en los diferentes idiomas de los países ya que esto puede presentar diferencias en cuanto a lo reportado en la literatura a diferencia de nuestros hallazgos.

En cuanto a nuestro estudio ha sido exclusivamente descriptivo y no podemos pretender sacar conclusiones cuantitativas, y/o estadísticas, aunque sería de interés realizar futuras investigaciones, con realización de estudios retrospectivos y casos controles y prospectivos para valorar más exactamente en cuanto a incidencia y que expliquen las diferencias con estudios nacionales, realizado por la Dra. Hernández y Dr. Ysunza.

Todo ello con la finalidad de poder brindar un tratamiento multidisciplinario con otras áreas afines de la Foniatria.

## CONCLUSIONES:

Se observo una mayor incidencia en el sexo masculino de paladar hendido submucoso, quirùrgico o no quirùrgico, así como labio paladar hendido con intervenci3n quirùrgica o sin ella. Con predominio de edades en los grupos de 6 a 10 años de edad.

En lo que respecta al patr3n de cierre se encontr3 predominio del patr3n circular sin rodete seguido del coronal y posteriormente el circular sin rodete y por ùltimo sagital.

En cuanto a la insuficiencia velofarìngea de grado leve fuè mäs frecuente, moderada en segundo lugar y finalmente severa.

Esta diferencia puede ser explicada por la forma diferente de articulaci3n que es utilizada por los diferentes idiomas que presenta cada uno de los paìses.

## BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Betty Jane Mc Williams: A Comparative Study Of Four Methods of evaluating Velopharyngeal Adequacy. Plastic and Reconstructive Surgery; July 1981.
- 2.- Charles B. Crof, Robert J. Sprintzen: Patterns of velopharyngeal Valving in normal and Cleft Palate Subjects A Multiple-Videofluoroscopic and Nasoendoscopic Study. The Laryngoscope 91: 1981.
- 3.- Elen Rassas Glaser M.S.: The dynamics of Passavant's Ridge en Subjets Whin and Without, videofluoroscopic Study. Cleft Palate Journal. January 1979 vol. 16 no. 1.
- 4.- Gunilla Hennigson, Dr. Med, SC. Comparason Between Multiview Videofluoroscropy and Nasendoscopy of velopharyngeal movements. Cleft Palate-Craniofacial Journal. October 1991 vol. 28 no. 4.
- 5.- L. Ramunurthy F.R.C.S.: The evaluation of Velopharyngeall function Usin Flexible of Lanryngoscopy. The Journal Of Laryngoscopy and Otology. August 1997 vol. III p 739-745.
- 6.- Ralp L. Shelton PHD: Issues Involved in the Evaluation of Evaluating Velop'haryngeal adequacy. Plastic and Reconstructive Surgery, July 1981.
- 7.- William J. Ryan Ph. D. Charles I. Hawkins: Ultrasonic Measurement of lateral Pharyngeal Wall Movement At The Velopharyngeal Port. Clf. Palate Journal. April 1981 vol. 18 no. 2.
- 8.- Robert J. Shprintzen Ph, D. Michel: A Comp'rensive Study of Pharyngeak Flap Surgery Taylor Made Flaps. Clewft Palate Journal January 1979 vol 16 no. 1.
- 9.- Wilfried Engelke, Gerhard Hoch: Simultaneus Evaluation of Articulatory Velopharyngeal Function Under Different Dinamic. Folia Phoniatr Logop 1996 48: 65-77.

10.- Xochiquetzal Hernandez Lòpez: Estnadarizaciòn de tècnicas y de repporte de la inspecciòn directa del esfinter velofarìngeo ORL Mèx. Vol. 39 no. 1, 1994.

11.- Yehuda Finkestein MD, Yoav P. Talmi: Study of The Normal and Insufficient Velopharyngeal Valve By The “ Forced Sucking Test”. Laryngoscope 101: Nov. 1991.

12.- D. Sell L. Ma. : A Model of Practice pon the Management of velopharyngeal disfunction: British Journal of oral maxilofacial Surgery 1996 84 357-63.

13.- Zaki Kofby MN: Aspects of Assesment and manegement of velopharyngeal disfunctiòn in developing contries, Folia Foniatica et Logoppedica. Vol. 49 no. 34. 1997.