

11201

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**



DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISION DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"

17
291

**DEPARTAMENTO DE ANATOMIA PATOLOGICA
PREVALENCIA DE DISPLASIA EN METAPLASIA
INTESTINAL REVISION DEL 1 DE ENERO A 31 DE
DICIEMBRE DE 1995**

**TESIS DE POSTGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN ANATOMIA PATOLOGICA
PRESENTA
OFELIA DEL CARMEN MARIN SOSA**

L

ASESORES:
DR. PABLO RAMIREZ MENDOZA
DR. GUILLERMO GOMEZ CAMPOS

13/4/98



IMSS

MEXICO, D. F.

ABRIL DE 1998

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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).

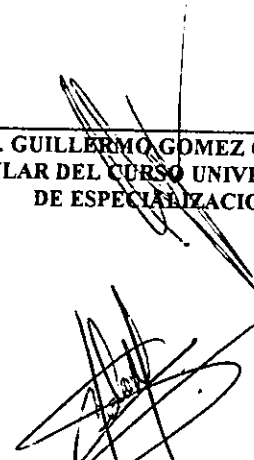
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

PREVALENCIA DE DISPLASIA EN METAPLASIA

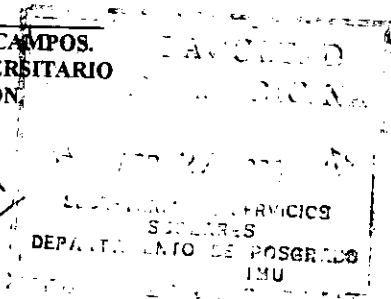
NO. DE REGISTRO: 98-690-0055



**DR. ARTURO ROBLES PARAMO.
JEFE DE DIVISION DE EDUCACION
E INVESTIGACION MEDICA**



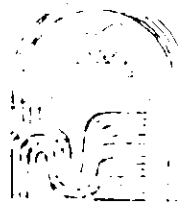
**DR. GUILLERMO GOMEZ CAMPOS.
TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO
DE ESPECIALIZACION**



SECRETARIA DE SERVICIOS
SOCIALES
DEPARTAMENTO DE POSGRADO
IMU



DRA. OFELIA BEL CARMEN MARIN SOSA.



ho... ..
**DIVISION DE EDUCACION
E INVESTIGACION MEDICA**

AGRADECIMIENTOS:

¡ A DIOS ¡

Gracias por todos los beneficios recibidos y especialmente por haber terminado mi carrera profesional.

A MI ESPOSO:

ANTONIO NAKAZONA PEÑA

Por el apoyo, paciencia y amor que siempre me brindó para poder llegar a donde estoy, a pesar de los obstáculos.

A MI HIJO:

ANTONIO NAKAZONA MARIN.

Por lo mucho que se ha significado en mi vida.

LOS AMO A LOS DOS.

A MIS PADRES:

ADRIAN MARIN MARIN

Y

ELSA SOSA Y GALERA

Por su amor y comprensión que siempre me han dado.

¡ Gracias por lo que soy!

CON RESPETO Y ADMIRACION A LOS DRES.:

DR. Pablo Ramírez Mendoza

DR. Guillermo Gómez Campos.

Por el apoyo para la realización de este trabajo.

ASI COMO A LOS DOCTORES DE ANATOMIA PATOLOGICA DEL:

Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional "La Raza".

Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

H.G.O.No.3 del Centro Médico Nacional "La Raza".

Gracias por la enseñanza que me transmitieron durante mi formación profesional.

A MIS COMPAÑEROS RESIDENTES:

Por haberme brindado su amistad. Siempre los recordaré.

RESUMEN:

TITULO: Prevalencia de displasia en metaplasia intestinal.

OBJETIVO: Conocer la prevalencia de displasia gástrica entre los casos de los diferentes tipos de metaplasia intestinal.

Material y Métodos: Revisión del archivo del departamento de Anatomía Patología del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional "La Raza", se localizaron las laminillas de estudios de biopsias gástricas con diagnóstico de metaplasia intestinal mediante un estudio retrospectivo en un periodo comprendido del 1º de Enero al 31 de Diciembre de 1995.

Resultados: Del total de 1.498 biopsias consecutivas encontramos 96 casos con metaplasia intestinal (6%). 48 hombres y 48 mujeres. Las edades entre 21 y 84 años. 10 biopsias fueron de antro. 10 de cuerpo. El número de fragmentos enviados varió de 2-13 con un promedio de 3.8 y una mediana de 4.10 casos de metaplasia intestinal tipo I. 85 de metaplasia tipo II y 1 tipo mixto. En 39 vimos algún grado de displasia: leve en 23 (59%), moderada en 11 (28.2%) e intensa en 5 (12.8%). La confiabilidad del diagnóstico de displasia se evaluó de acuerdo a la prueba de Kappa que midió la correlación entre los dos observadores que analizaron las biopsias y corresponde al 46%. Así mismo el análisis agregado que compara al primer observador con respecto al consenso diagnóstico la concordancia se elevó al 74% para el primer observador.

Conclusiones: 1). En nuestro material no solíamos incluir el diagnóstico de displasia entre los casos de metaplasia intestinal. 2). El 40% de los casos de metaplasia intestinal se asoció a displasia. 3). En 16 de 39 (41%) casos de metaplasia/displasia el paciente ameritaría un seguimiento cuidadoso con un diseño particular. 4). Aún cuando hay un consenso original elevado (70%) entre 2 patólogos es aconsejable discutirlos en conjunto para establecer un grado mas aproximado de certeza, tal y como lo señalan otros autores.

Palabras claves.- Metaplasia gástrica, prevalencia de displasia, Análisis retrospectivo.

SUMMARY.

TITLE: Prevalence of dysplasia in intestinal metaplasia.

OBJECTIVE: To know gastric dysplasia prevalence within several types of intestinal metaplasia.

MATERIAL AND METHODS: Review of the records of Pathological Anatomy Department of Specialties Hospital at "La Raza" National Medical Center. We localized gastric biopsies studies with intestinal metaplasia diagnosis by retrospective study from January 1 to December 31, 1995.

RESULTS: From 1498 consecutive biopsies there were 96 cases of intestinal metaplasia (6%), male 48, female 48. Age from 21 to 84 years, 10 biopsies from antrum and 10 of body. Fragments number sented was from 2 to 13 (mean 3.8; median 4); 10 cases of type I intestinal metaplasia, 85 type II and 1 mixed type. In 39 we found some grade of dysplasia, mild in 23 (59%), moderate in 11 (28.2%), severe in 5 (12.8%).

Reability of dysplasia diagnosis was evaluated with Kappa test to measure 2 observers relationship which made biopsies (46%). Aggregated analysis comparing first observer according diagnosis consensus concordance rised up to 74% for first observer and it was the same 46% for the second.

CONCLUSIONS. 1) In our material we do not usually included dysplasia diagnosis within intestinal metaplasia cases. 2) 40% of intestinal metaplasia cases were associated with dysplasia. 3) In 16 of 39 metaplasia/dysplasia cases (41%) patient is worthy of a carefull following with a particular desingn. 4) Even with high original consensus (70%) within two pathologists is worthy to discuss them together to establish a most certain grade according with other authors.

KEYS WORDS: Gastric metaplasia, Dysplasia prevalence, Analysis retrospective.

INTRODUCCION

De unos años a la fecha hay enormes esfuerzos tendientes a detectar al cáncer en etapas tempranas. Su fin primordial es la de reducir la incidencia y mortalidad por éste rubro. Los resultados más espectaculares están a la vista para el cervix uterino, mama, tumores óseos y de manera muy limitada para el tubo digestivo. Al presente hay evidencia clínica, histopatológica y epidemiológica de lesiones precursoras de carcinoma gástrico.

En los últimos años en el Centro Médico La Raza recibimos anualmente 54 casos nuevos de Adenocarcinoma gástrico. De ellos 51 tienen mal pronóstico debido a: 1) Estadio avanzado de la enfermedad y 2) Malas condiciones generales del paciente. La elaboración de estudios, primordialmente europeos, nos han inclinado a buscar intencionadamente estas lesiones precursoras en nuestro material.

Para tal fin desarrollamos este protocolo cuyas finalidades son 1) de establecer la prevalencia de displasia en metaplasia gástrica, 2) conocer las dificultades inherentes al diagnóstico mismo de la lesión

MATERIAL Y METODOS:

Con objeto de identificar los casos de displasia separamos todos los reportes de biopsia gástrica en adultos con diagnóstico de metaplasia intestinal entre las biopsias consecutivas de 1995 en los archivos de nuestro departamento. De acuerdo a los criterios de Morson (1)

separamos todos los cambios epiteliales en:

- 1) Reparación simple
- 2) Reparación atípica,
- 3) Displasia leve,
- 4) Displasia moderada y
- 5) Displasia intensa.

Todos los casos fueron vistos por uno de nosotros. 30 casos fueron vistos por un segundo patólogo con amplia experiencia en este material. Las diferencias de diagnóstico se consideraron mínimas si no repercutian en el eventual manejo de los pacientes, y mayores si pudieran influir de forma significativa en el seguimiento del paciente. Cuando la diferencia de diagnóstico fue mayor a un grado se revisaron todas las preparaciones histológicas en conjunto y se emitió un diagnóstico final de común acuerdo. La concordancia diagnóstica se midió por la prueba Kappa.

RESULTADOS.

Del total de 1498 biopsias consecutivas 96 tenían metaplasia intestinal (6%) (Tabla 1). Vimos 48 hombres y 48 mujeres. Las edades fluctuaron entre 21 y 84 años (Tabla 2). La totalidad de los casos contó con biopsia de antro, en 10 más vimos biopsias de cuerpo y en ninguno se recibió cisura angularis . El número de fragmentos enviados varió de 2 a 13, con un promedio de 3.8 y una mediana de 4. Diez de los casos presentaron metaplasia tipo I , 85 metaplasia tipo II y solo uno fue de tipo mixto (Tabla 3).

En 39 vimos algún grado de displasia en 23 (59%) leve, en 11 (28.2%) moderada y en 5 (12.8%) con intensa.(Tabla 4). Las edades para la displasia leve oscilaron de 36 a 84 años, con un promedio de 59.2 años. Vimos 14 hombres y 9 mujeres. La displasia moderada se vio a partir de los 40 años, hasta los 81 , con un promedio de 62 años. . Los enfermos se distribuyeron de forma irregular, aunque predominantemente en la sexta década de la vida. La proporción hombres- mujeres favoreció al sexo masculino. La displasia intensa fue exclusiva de mayores de 60 años, con un promedio de 72.4 años. No hubo diferencias por sexo.(Tabla 5).

La confiabilidad del diagnóstico de displasia se evaluó de acuerdo a la prueba Kappa que midió la correlación entre los 2 observadores que analizaron las biopsias y corresponde al 46%. Asimismo el análisis agregado que compara al 1er observador con respecto al consenso diagnóstico la concordancia se elevó al 74% para el 1er observador y permaneció en el 46% para el segundo observador.

DISCUSION.

El estudio sistemático de la displasia gástrica es relativamente reciente .Denota cambios celulares y tisulares que resultan de una actividad proliferativa excesiva . Representa un proceso dinámico capaz de evolucionar de formas leves a intensas, otros más sufren una regresión o permanecen sin cambios.

No hay acuerdo generalizado con respecto a las escalas de evaluación para la displasia. Sin embargo, la de Morson (1) es la más difundida y de acuerdo a resultados de estudios europeos refleja adecuadamente la evolución individual de la displasia.

COMPARACION DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE GRADACION DE DISPLASIA GASTRICA

AUTOR	DESCRIPCION				
Nagayo (1971)(2)	Sin atipia	Atipia leve	LIMITROFE	Probable cáncer	Cáncer
Grundman (3) (1979)	Inflamatorio	Disp. leve	Disp. Mod.	Disp. severa	
Oehlert (1979) (4)	Grado I	Grado II	Grado III		
Ming (1979)(5)	Grado I	Grado II	Grado III	Grado IV	
	DISPLASIA HIPERPLASICA		DISPLASIA ADENOMATOSA		
Cuello (1979)(6)	Leve	Severa	Leve	Severa	
Morson (1980)(1)	Inflamación regenerativa	Disp. Leve	Disp. Mod.	Disp. Seve	
	HIPERPLASIA		DISPLASIA		
ISGGC (1982)(7)	Simple	Atípica	Posible carcinoma		

En nuestra experiencia la reproducibilidad de diagnóstico entre dos patólogos no fue aceptable (Kappa 45) creemos que esto puede tener dos explicaciones plausibles: El desconocimiento de los parámetros o la aplicación laxa de los criterios que significaría desestimar el verdadero grado de displasia.

Uno de los observadores evaluó por separado cada uno de los criterios empleados por Morson y consiguió una aplicación aceptable con respecto al diagnóstico final del caso.(Kappa 74). Entre los 30 casos evaluados por ambos patólogos queda de manifiesto que la dificultad mayor estribó en aplicar con certeza el grado de displasia y en separar el diagnóstico de reparación atípica.

En el futuro inmediato aplicaríamos dos estrategias que pensamos pueda abatir esta discordancia.

- 1) Con la evaluación sistemática de cada parámetro y
- 2) la calificación simultánea por los dos patólogos que emitirían un diagnóstico por consenso.

La distribución por edad y sexo para la metaplasia son semejantes a los de la literatura.(8) La media de edad para metaplasia con displasia es superior a los 60 años en el 60%, y del 75% en mayores de 50 años. No encontramos predominio por sexo con respecto a la metaplasia. Desafortunadamente la evaluación prospectiva de la metaplasia está fuera de nuestro alcance. La demostración proporcional de sialomucinas, sulfomucinas y su respectivo ph han indicado que la metaplasia tipo III (aspecto colónico con producción de sialomucinas) indican un paciente particularmente propenso a desarrollar cáncer.(9) De tal manera que para un estudio completo es deseable determinar los tipos específicos de metaplasia en relación a la displasia en la propia experiencia del hospital.(10.11)

Las edades para la displasia leve fluctuaron de 37 a 84 años, (promedio de 59.2 años) Sin embargo en el análisis de los casos se presentó en cualquier década de la vida, después de los 30 años y más prevalente en mayores de 61 años. Vimos 14 hombres y 9 mujeres que es semejante a lo reportado por otros autores.(12)

La displasia moderada se vió a partir de los 40 hasta los 81 años, con un promedio de 71 años, a diferencia de la leve,. Se distribuyó en forma irregular, aunque predominantemente en la sexta década de la vida. La proporción hombres mujeres favorece al sexo masculino que es semejante a, lo reportado por otros autores. (12) La displasia intensa fue exclusiva de mayores de 60 años, con un promedio de 72.4 años. No hubo diferencias por sexo, sin embargo nuestro numero de casos es limitado para obtener alguna conclusión. La proporción por casos entre los diferentes grados de displasia es equiparable a lo reportado por diversos autores. (12,13,14,15,16,17,). Es interesante observar que la distribución por grados de displasia moderada a intensa, tiene una diferencia de 12 años, que podría representar el tiempo de progresión necesario entre un grado y otro. El seguimiento prolongado se justifica para cualquier grado pero enfáticamente en menores de 75 años. (12,13,16).No conocemos la proporción de displasia en metaplasia de otras series, entre nuestros casos representó el 41%, de los casos con metaplasia de cualquier tipo. De acuerdo a las cifras vertidas en la literatura 5 de nuestros casos de displasia moderada y tres de displasia intensa tendrían altas probabilidades de desarrollar cáncer en los próximos 20 meses.(12,13,14,15,16,17,). Asimismo de ellos , cuatro o cinco podrían diagnosticarse como carcinoma gástrico incipiente. Esto representaría un incremento considerable en la “pesquisa” de cáncer gástrico con intento curativo. Debemos subrayar que confrontamos una serie de dificultades como:

1) número limitado de fragmentos (promedio 2.4), que no incluyen la cisura angular, 2) la falta de homologación diagnóstica entre los patólogos del departamento y 3) la carencia de una estrategia eficaz de seguimiento de nuestros enfermos.

La propuesta concreta consiste de: 1) enviar un mínimo de 5 biopsias tal como recomienda actualmente. Incluyen sitios predeterminados de la mucosa gástrica debidamente identificados, 2) El estudio sistemático de pacientes con antecedente de metaplasia, metaplasia/displasia, úlcera péptica rebelde a tratamiento, o con evolución prolongada, y 3) la evaluación periódica de familiares directos con historia de cáncer gástrico de tipo endémico.

A continuación la relación de los proyectos publicados con displasia gástrica. Desafortunadamente no conocemos revisiones latinoamericanas o nacionales semejantes.

Rugge y cols.(12) Vieron 134 casos con algún grado de displasia, que se evaluaron en forma prospectiva con un seguimiento promedio de 18 meses. La distribución de la displasia fue de 59% para la leve, 25% para la moderada y 10% para la intensa. La displasia leve sufrió regresión en el 60%, la displasia moderada en el 30% y el 12.% para la intensa. Sin embargo la displasia moderada progresó en el 40% (1 a displasia intensa y 7 a cáncer).

La displasia intensa progresó en el 75% de los enfermos. El diagnóstico definitivo se logró en el primer año de seguimiento, en dos terceras partes de los casos y en el tercio restante en los próximos 6 meses. Quince de los 21 casos de estos autores cursaron con úlcera péptica, en 10 de los 21 casos de cáncer (48%) correspondieron a carcinoma gástrico confinado a la mucosa. Estos autores concluyen que la displasia leve es un cambio probablemente inflamatorio que tiende a regresar en la mayoría de los casos. La displasia moderada a intensa amerita de un seguimiento estrecho que podría detectar cáncer gástrico temprano.

Por su parte Di Gregorio y cols.(13) estudiaron 99 pacientes con un seguimiento máximo de 5 años con displasia leve 73, moderada en 16 y 6 en intensa. En 10 los cambios más prevalentes aparecieron en el antro gástrico y en segundo lugar la cisura angular. De los 73 casos con displasia en 54 desapareció y sin embargo 4 culminaron en carcinoma. La displasia moderada desapareció en 9, en 5 fue de menor grado y en dos progresó a intensa en uno a carcinoma temprano en el restante. La displasia intensa culminó en 6 a carcinoma, en 4 involucionó a moderada y en tres mas persistió. Además de obtener prácticamente las mismas conclusiones de Rugge, subraya que con evidencia de úlcera y displasia, 9 de los 12 pacientes con esta combinación progresaron a cáncer. Es digno de mencionar que todos sus casos que culminaron en cáncer el seguimiento promedio fue de 20 meses.

Saraga y cols.(14) Siguieron un promedio de 28 meses a 85 pacientes con el diagnostico de displasia gástrica. Vieron 23 con displasia leve, en el 82% involucionó y el restante 18% persistió hasta el final del estudio. La displasia moderada se presentó en 41 casos, en 22 los cambios desaparecieron, en 10 persistieron y en 3 progresaron a intensa, en uno más carcinoma gástrico superficial. Con displasia intensa hubo 21 pacientes, los cambios desaparecieron en 4, y en los restantes 17 el enfermo presentó carcinoma. Los autores subrayan que en 14 de los 17 con cáncer el diagnóstico se hizo en los próximos 4 meses a la biopsia original que demostró la displasia. 8 de los 17 estaban confinados a la mucosa, 2 más a la submucosa y el resto avanzados al momento del diagnóstico. Se señaló que la displasia intensa tiene un elevado riesgo de culminar en cáncer. Recomiendan una biopsia adicional en pocas semanas. Añade una observación interesante: si la displasia intensa se confirma en una segunda biopsia, proponen una gastrectomía, debido a la elevada relación de displasia intensa y carcinoma.

Fertitta y cols.(15) Reclutaron 49 casos de displasia moderada a intensa que cumplieron con seguimiento mínimo de 18 meses. La displasia moderada la vieron en 34 casos, en los 9 casos que progresaron solo vieron displasia severa. De los 15 casos con displasia intensa, 8 culminaron en cáncer gástrico, cinco de ellos temprano y 3 más avanzado. Se cuestionan con respecto a si el retardo en el diagnóstico con pacientes con cáncer avanzado se debió a error diagnóstico en el estudio endoscópico. Asimismo enfatizan que 62% de sus enfermos que culminaron en cáncer estaban confinados a la mucosa que sin seguimiento muy probablemente hubieran culminado como casos avanzados.

Del Corral y cols.(16) también incluyeron solamente los casos de displasia moderada e intensa. Estudiaron 67 pacientes, 41 de ellos con displasia moderada. La mayoría con gastritis o metaplasia intestinal. Observaron regresión en 22 y persistencia en 14, en tres progresó a displasia intensa y finalmente 2 culminaron en adenocarcinoma. La displasia intensa la vieron en 26 casos, en 12 involucionó, en 8 progresó a carcinoma.

Crean que la principal dificultad en la evaluación de la displasia es la falta de uniformidad de criterios para el diagnóstico histopatológico. Por otro lado consideran que todos los pacientes deben observarse hasta la desaparición definitiva o progresión de la displasia.

De todos estos datos podemos determinar la necesidad imperiosa de buscar cuidadosamente en cada caso la eventual relación con displasia y aplicar un seguimiento cuidadoso.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

CONCLUSIONES. 1) En nuestro material no solíamos incluir el diagnóstico de displasia entre los casos de metaplasia intestinal. El 40% de los casos de metaplasia intestinal se asoció a displasia, En 16 de 39 (41%) casos de metaplasia/displasia el paciente ameritaría un seguimiento cuidadoso con un diseño particular. Aun cuando hay un consenso original elevado (70%) entre dos patólogos es aconsejable discutirlos en conjunto para establecer un grado más aproximado de certeza, tal y como lo señalan otros autores.

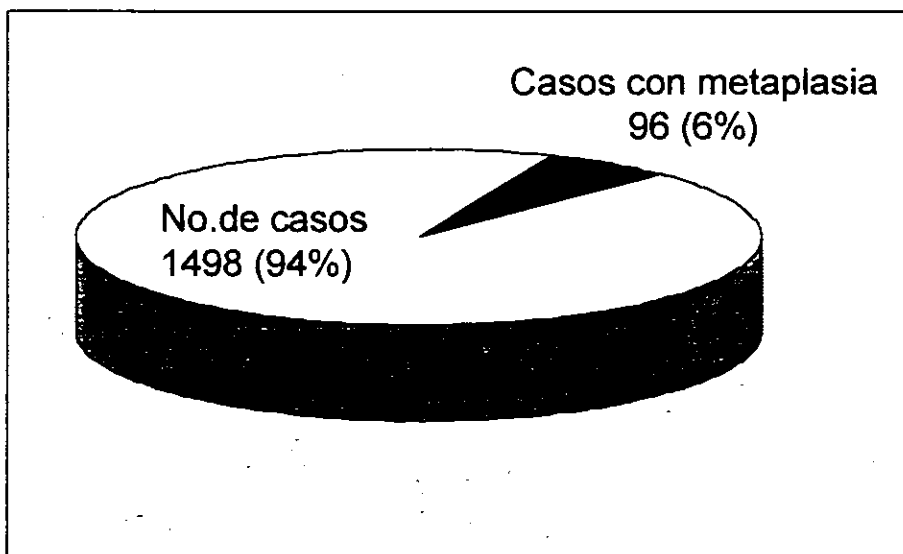
BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Morson BC, Sabin LH, Grundman E, Johansen A, Nagayo T, Hansen AS. Precancerous conditions and epithelial dysplasia in the stomach. *J Clin Pathol* 1980;33:711-721.
- 2.- Nagayo T. Histologic diagnosis of biopsed gastric mucosae with special reference to that borderline lesions. *Gan Monogr.*1971;11:245-256.
- 3.- Grundman E, Schlake W. Histology of possible precancerous stages in stomach, En: Herfarth Ch, Schlag P, eds. *Gastric cancer*. Berlin Springer. Verlag. 1979; 72-82..
- 4.- Oehlert W. Biological significance of dysplasia of the epithelium and of atrophic gastritis. En: Herfarth Ch, Schlag P, eds. *Gastric cancer*. Berlin, Springer Verlag. 1979; 91-104.
- 5.- Ming SC. Dysplasia of gastric epithelium. *Front Gastrointes Res* 1979;4:164-172 .
- 6.- Cuello C, Correa P, Zarama G, López J, Murray J, Gordillo G. Histopathology of gastric dysplasia. Correlations with gastric juice chemistry. *Am J Surg Pathol* 1979; 3: 491-500.
- 7.- Ming SC, Bajtai A, Correa P, Elster K, Järvi OH , Muñoz N, Nagayo T, Stemmerman GN. Gastric dysplasia significance and pathologic criteria. *Cancer* 1984;54:1794-1801.
- 8.- Rothery GA, Day DW: Intestinal metaplasia in endoscopy biopsy specimens of gastric mucosae . *J Clin Pathol* 1985;38:613-621.
- 9.- Rokka T, Filipe MI, Sladen GE. Detection of increased incidence of early gastric cancer in patients with intestinal metaplasia type III who are closely followed up. *Gut* 1991;22:1110-1113.
- 10.- Silva S, Filipe MI, Pinho A. Variants of intestinal metaplasia in the evolution of chronic atrophic gastritis and gastric ulcer. A follow up study *Gut* 1990;31:1097-1104.
- 11.- Sipponen P, Seppala K, Varis K, Hjelt L, Ihmaki T, Kekki M, Siurala M. Intestinal metaplasia with colonic-type sulphomucins in the gastric mucosa: its association with gastric carcinoma *Acta Pathol Microbiol Scand (sec A)* ,1980; 88:217-224.
- 12.- Rugge M, Farinati F, Di Mario F, Baffa R, Valiante F, Cardin F. Gastric epithelial dysplasia . A prospective multicenter follow-up study from the interdisciplinary group on gastric epithelial dysplasia. *Hum Pathol* 1991;22:1002-1008.

- 13.- Di Gregorio C, Moranda P, Fonte R, Gactoni C. Gastric dysplasia. A follow-up study. *Am J Gastroenterol* 1993;88:1714-1719.
- 14.- Saraga EP, Gardiol D, Costa J. Gastric dysplasia. A histologic follow-up study. *Am J Surg Pathol* 1987; 11:788-796.
- 15.- Fertitta AM, Camin V, Terruji V, Minoli G, Zambelli A, Cannatelli G. Clinical significance of gastric dysplasia. A multicenter follow-up. *Endoscopy* 1993;25:265-68.
- 16.- Del Corral MJ, Pardo JM, Razquin S, Ojeda C. Risk of cancer in patients with gastric dysplasia. Follow-up study of 67 patients. *Cancer* 1990;65:2078-2085.
- 17.- Lansdown M, Quinke P, Dixon MF, Johanston D. High grade dysplasia of the gastric mucosa, a marker for gastric carcinoma. *Gut* 1990;31: 977-983.

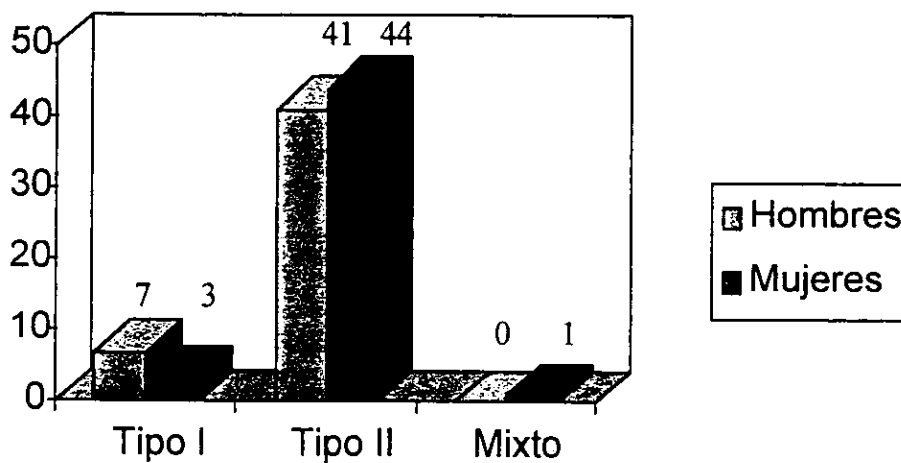
PREVALENCIA DE DISPLASIA EN METAPLASIA INTESTINAL
DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA
CENTRO MÉDICO NACIONAL "LA RAZA"
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Tabla No. 1
Prevalencia de metaplasia en biopsias gastricas.



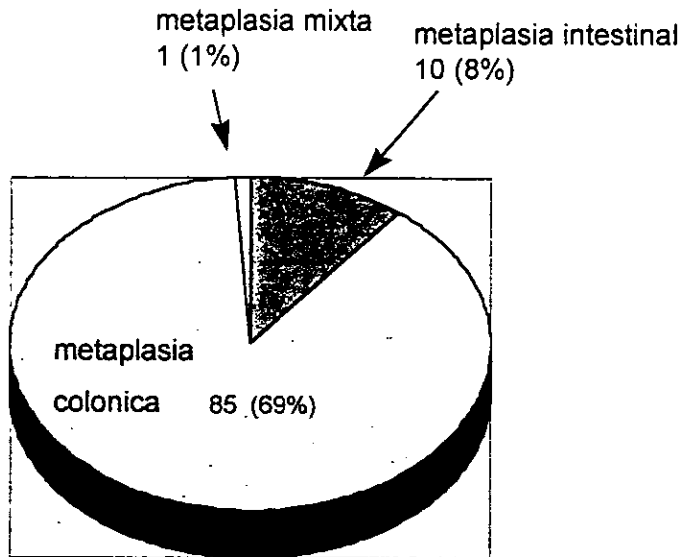
PREVALENCIA DE DISPLASIA EN METAPLASIA INTESTINAL
DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA
CENTRO MÉDICO NACIONAL "LA RAZA"
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Tabla No. 2
Tipo de metaplasia intestinal por sexo.



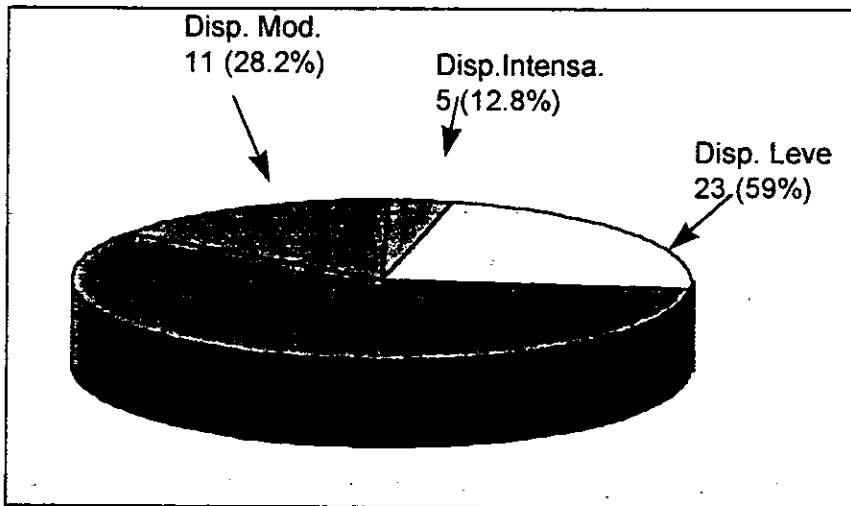
PREVALENCIA DE DISPLASIA EN METAPLASIA INTESTINAL
DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA
CENTRO MÉDICO NACIONAL " LA RAZA"
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Tabla No. 3
Tipo de metaplasia intestinal n=96 casos



PREVALENCIA DE DISPLASIA EN METAPLASIA INTESTINAL
DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA
CENTRO MÉDICO NACIONAL "LA RAZA"
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Tabla No. 4
Distribución de tipos de displasia en metaplasia intestinal (n=96 casos).



PREVALENCIA DE DISPLASIA EN METAPLASIA INTESTINAL
DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA C.M.R.
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Tabla No. 5

Edad y Sexo

