

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

T E S I S

**FRECUENCIA DE LA MALOCLUCION CLASE I DE ANGLE,
TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON EN EL AREA URBANA
DEL DISTRITO FEDERAL**

**HERES
SALGADO
LAURA
1984**

TESIS



K(1) UNAM



**Facultad de Odontología
Div. de Est. de Posgrado e Investigación
Biblioteca "Barnet M. Levy"**

p o r

C.D. LAURA HERES SALGADO

1 9 8 4



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.

MANUSCRITO DE TESIS:

Cualquier tesis no publicada que avale el grado de--
Maestría y depositada en la biblioteca de la Universidad, Fa-
cultad de Odontología, queda abierta para inspección, y sólo
podrá ser usada con la debida autorización del autor. Las--
referencias bibliográficas pueden ser tomadas, pero ser co--
piadas sólo con el permiso del autor, y el crédito se da pos-
teriormente a la escritura y publicación del trabajo.

Esta tesis ha sido utilizada por las siguientes per-
sonas que firman y aceptan las restricciones señaladas.

La biblioteca que presta esta tesis debe asegurarse-
de recoger, la firma de cada persona que la utilice.

Nombre y Dirección

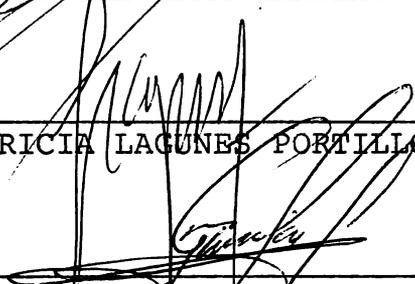
F e c h a

FRECUENCIA DE LA MALOCCLUSIÓN CLASE I TIPO 4
EN EL ÁREA URBANA DEL DISTRITO FEDERAL

Aprobado por:



C.D.M.O. MANUEL SAAVEDRA GARCÍA.



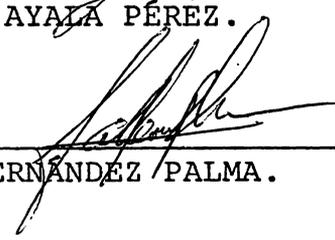
C.D.M.O. PATRICIA LAGUNES PORTILLO.



C.D.M.O. CARLOS GONZALEZ LUCASCEWISZ.



C.D.M.O. GRISELDA AYALA PÉREZ.



C.D.M.O. JAVIER HERNÁNDEZ PALMA.

Director de la tesis.

FRECUENCIA DE LA MALOCLUSIÓN CLASE I TIPO 4
EN EL ÁREA URBANA DEL DISTRITO FEDERAL

Por

C.D. LAURA HERES SALGADO

T E S I S

Presentada como requisito para obtener el Grado de
Maestría en Odontología

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

NOVIEMBRE 1984

R E C O N O C I M I E N T O S

Con toda mi admiración
y amor a mis padres
AMADEO y ENRIQUETA.

Con gran cariño a
mis hermanos y amigos.

Con respeto a el
DR. JAVIER HERNÁNDEZ PALMA.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN Y REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	1
MATERIALES Y MÉTODO.....	25
RESULTADOS.....	31
DISCUSIÓN.....	74
CONCLUSIONES.....	81
RESUMEN.....	83
BIBLIOGRAFÍA.....	85
APÉNDICE.....	89
CURRICULUM VITAE.....	94

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICAS

Tabla y Gráfica #1	TOTAL DE LA POBLACIÓN INFANTIL QUE PRESENTA MALOCLUSIÓN CLASE I DE AN- GLE TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON..... 42
Tabla y Gráfica #2	TOTAL DEL PORCENTAJE DE LA POBLA-- CIÓN POR SEXO CON MALOCLUSIÓN CLA- SE I, TIPO 4..... 44
Tabla y Gráfica #3	TOTAL DE LA POBLACIÓN CON MALOCLU- SIÓN CLASE I, TIPO 4, POR EDAD Y-- SEXO..... 46
Tabla y Gráfica #4	PORCENTAJE TOTAL DE CASOS CON MALO- CLUSIÓN CLASE I, TIPO 4, SUBDIVI-- SIÓN a, b y c..... 48
Tabla y Gráfica #5	PORCENTAJE TOTAL DE CASOS CON MALO- CLUSIÓN CLASE I, TIPO 4, SUBDIVI-- SIÓN a, POR EDAD Y SEXO..... 50

Tabla y	PORCENTAJE TOTAL DE CASOS CON MALO	
Gráfica #6	CLUSIÓN CLASE I, TIPO 4, SUBDIVI--	
	SIÓN b, POR EDAD Y SEXO.....	52
Tabla y	PORCENTAJE TOTAL DE CASOS CON MALO	
Gráfica #7	CLUSION CLASE I, TIPO 4, SUBDIVI--	
	SIÓN c, POR EDAD Y SEXO.....	54
Tabla y	PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA POBLA--	
Gráfica #8	CIÓN INFANTIL CON MALOCLUSIÓN CLA--	
	SE I, TIPO 4, "ATENDIDA" Y "NO ---	
	ATENDIDA".....	56
Tabla y	PORCENTAJE COMPARATIVO DE LA POBLA	
Gráfica #9	CIÓN INFANTIL "ATENDIDA" CON MALO-	
	CLUSIÓN CLASE I, TIPO 4, POR EDAD-	58 ..
	Y SEXO.....	
Tabla y	PORCENTAJE COMPARATIVO DE LA POBLA	
Gráfica #10	CIÓN INFANTIL "NO ATENDIDA" CON --	
	MALOCLUSION CLASE I, TIPO 4, POR--	
	EDAD Y SEXO.....	60

Tabla y	PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA POBLA--	
Gráfica #11	CIÓN INFANTIL "ATENDIDA" POR CIRU--	
	JANO DENTISTA Y POR ESPECIALISTA--	
	DE LA MALOCLUSIÓN CLASE I TIPO 4.....	62
Tabla y	PORCENTAJE TOTAL DE LA POBLACIÓN -	
Gráfica #12	INFANTIL CON MALOCLUSIÓN CLASE I,-	
	TIPO 4, "ATENDIDA" POR CIRUJANO --	
	DENTISTA POR EDAD Y SEXO.....	64
Tabla y	PORCENTAJE TOTAL DE LA POBLACIÓN--	
Gráfica #13	INFANTIL CON MALOCLUSIÓN CLASE I,-	
	TIPO 4, "ATENDIDA" POR ESPECIALISTA	
	POR EDAD Y SEXO.....	66
Tabla y	PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA POBLA--	
Gráfica #14	CIÓN INFANTIL CON MALOCLUSIÓN CLA--	
	SE I, TIPO 4, QUE PRESENTAN HÁBI--	
	TOS Y LOS QUE NO PRESENTAN.....	68
Tabla y	PORCENTAJE TOTAL DE LA POBLACIÓN--	
Gráfica #15	INFANTIL CON MALOCLUSIÓN CLASE I,-	
	TIPO 4, QUE PRESENTAN HÁBITOS POR-	
	EDAD Y SEXO.....	70

Tabla y	TOTAL DE LA POBLACIÓN INFANTIL--	
Gráfica #16	CON MALOCLUSIÓN CLASE I, TIPO 4,	
	QUE NO PRESENTAN HÁBITO POR EDAD	
	Y SEXO.....	72

INTRODUCCIÓN

El propósito de esta investigación es obtener la frecuencia de este tipo de maloclusiones en un núcleo de la población infantil de México, con el objeto de que una vez conocida su frecuencia y severidad, se puedan implementar programas de prevención y tratamiento precoz de esta maloclusión, ya que no se corrige por sí sola con la edad y puede ocasionar serias alteraciones de la oclusión cuando se completa la dentición permanente. Asimismo los datos obtenidos serán más confiables, ya que anteriormente sólo se habían realizado en el extranjero.

Para realizar este estudio se revisaron niños de las doce Delegaciones del área urbana del D.F., en un total de seis mil, cuyas edades oscilaban entre los ocho y los diez años.

Eduardo Angle, conocido como padre de la Ortodoncia-Americana, dividió las maloclusiones en tres tipos:

MALOCCLUSIÓN	% DE LA POBLACIÓN BLANCA DE LOS E.U.
CLASE I	60% - 65%
CLASE II, Div. I	

CLASE II, Div. I Sub. Div.	25% - 30%
CLASE II, Div. 2	
CLASE II, Div. 2 Sub. Div.	
CLASE III	3% - 5%
CLASE III, Sub. Div.	

En esta clasificación de Angle se presta demasiada-- atención al dividir y subdividir las maloclusiones mayores-- en clases II y III.

Sin embargo, bajo el sistema de clasificación de Angle, la clase I a pesar de ser muy numerosa, no fue subdividida en entidades diagnósticas como la clase II y III, y por eso Dewey-Anderson dividió la clase I en cinco diferentes tipos.

Él cree que este sistema permite la aplicación de métodos más simples para reconocer y describir las desviacio-- nes precoces dentro de la gama de clase I. Este sistema nos ayuda a realizar un acertado diagnóstico durante la etapa de la dentición mixta del niño.

Para Dewey-Anderson la relación de caninos y molares temporales, es importante para el diagnóstico, al igual que-- más tarde los molares de los seis años.

La clasificación que hizo Dewey-Anderson es la siguiente:

- CLASE I Tipo 1:
- a) Incisivos inferiores apiñados, incisivos superiores espaciados normalmente.
 - b) Incisivos superiores e inferiores--rotados y apiñados.
- CLASE I TIPO 2:
- a) Incisivos superiores e inferiores--protuidos y espaciados, dando como resultado una mordida abierta anterior; caninos en oclusión en la dentición temporaria y mixta.
 - b) Incisivos superiores protuidos y espacitados, pero con un arco inferior bien formado.
- CLASE I TIPO 3:
- a) Mordida cruzada anterior que involuucra a uno o dos incisivos permanentes superiores.
 - b) Mordida cruzada anterior que involuucra a tres o cuatro incisivos superiores.

- CLASE I TIPO 4:
- a) Mordida cruzada posterior limitada-- a un temporario o al molar de los -- seis años.
 - b) Mordida cruzada posterior que involucra dos o más dientes, visualizada-- como unilateral, cuando los dientes-- están en oclusión.
 - c) Mordida cruzada posterior, visualizada como bilateral cuando los dientes están en oclusión.
- CLASE I TIPO 5:
- a) Pérdida de espacio posterior de dos- a tres milímetros en un cuadrante debido a la mesialización de uno o más molares de los seis años.
- CLASE I TIPO 0:
- Este tipo de relación oclusal entendido como clase I de Angle "normal"- en el niño en desarrollo (si el examen de las relaciones molares, caninos, líneas medias, "overbite" y --- "overjet"), todos prueban estar dentro de los límites normales; esto demuestra que el niño no presenta nin-

guno de los otros tipos de maloclu--
siones descritas por el sistema de--
Dewey-Anderson. Eliminando estos de
fectos, los odontólogos diagnostican
que el niño tiene tipo 0, o cero de--
fectos, en su relación oclusal.

Lo fundamental deberá ser mantener--
esta relación ideal si es posible.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Barnet M. Edward 1978

MORDIDAS CRUZADAS

Las mordidas cruzadas pueden ser: Esqueletales, den--
tales y funcionales.

La mordida cruzada esquelética: A menudo se acompaña--
de una profunda bóveda palatina, muchas veces como consecuen--
cia de obstrucción nasal y respiración bucal. La historia--
clínica revela con asiduidad: asma, alergia o amígdalas y --
adenoides crónicamente infectados, tanto actuales como ante--
riores. Esta mordida es menos frecuente que la funcional y-

que la dentaria.

La mordida cruzada dentaria: Resulta de la incorrecta inclinación axial de los dientes; para su corrección es necesario mover los dientes.

Mordida cruzada funcional: Existe cuando un niño al cerrar en oclusión céntrica, choca con un contacto prematuro y desliza hacia una relación de mordida cruzada, lo que se corrige con un desgaste selectivo.

Brandt K.S.

PATRONES MASTICATORIOS EN NIÑOS CON MORDIDA CRUZADA-POSTERIOR. UN ANÁLISIS TOPOGRÁFICO.

Se evaluaron 6 niños, entre 5 y 9 años, con mordida cruzada unilateral posterior.

Se registraron movimientos mandibulares en plano frontal con un cinesiógrafo y se almacenó en una cinta magnética.

Se evaluaron 50 ciclos masticatorios; se les pidió que masticaran goma de mascar durante 60 segundos, y después se les pidió que la masticaran sólo por el lado derecho, du

rante el mismo tiempo. Los patrones de masticación se clasificaron en 7 categorías (como fue descrito por Ahlgren 1966).

De todos los golpes registrados, 76.8% fueron clasificados como dentro de categorías anormales que son típicos de patrones reportados para maloclusiones. Un número mucho más importante de patrones normales se observó en el lado opuesto al de la mordida cruzada. Cuando no se dieron direcciones con respecto a la masticación, cuatro de los seis sujetos mostraron una marcada preferencia por el lado opuesto al de la mordida cruzada.

Bresolin Dante.

RESPIRACIÓN BUCAL EN NIÑOS ALÉRGICOS: SU RELACIÓN --
CON EL DESARROLLO DENTOFACIAL.

Se evaluaron cuarenta y cinco caucásicos norteamericanos de ambos sexos, en edades de 6 a 12 años con patrones anormales de respiración que alteran el crecimiento facial, treinta de los cuales eran respiradores bucales y 15 que --- eran respiradores nasales. Después de realizar el examen intraoral clínico y someterse a un examen radiográfico, se encontró que los respiradores bucales tenían mayores tanto la longitud facial anterosuperior como la longitud total anterior y las relaciones angulares silla-nasion y de los planos

oclusales al plano mandibular. La altura palatina fue mayor al igual que la sobremordida horizontal. La anchura intermolar maxilar fue más angosta y se asoció a la mayor prevalencia de mordida cruzada posterior. Tanto el maxilar como la mandíbula de los respiradores bucales fue más retrognata, y presentaba ángulos mandibulares más grandes.

El trabajo de Linder-Aronson con niños que tenían hiperplasia adenoidea, mostró convincentemente que esta clase de obstrucción podría en verdad, alterar el crecimiento facial.

Un estudio de Harold, en monos, demostró que la nariz es una área importante para el crecimiento normal facial.

La enfermedad alérgica afecta de 15 a 20% de la población y los niños respiradores bucales alérgicos; son un prototipo de anomalías en el crecimiento facial asociado a obstrucción nasal.

De toda la muestra considerada se encontró que ningún respirador nasal presentó mordida cruzada posterior. La anchura maxilar intermolar, fue más angosta en los respiradores bucales, y se asoció con 7 mordidas cruzadas posteriores; 4 unilaterales y 3 bilaterales. La diferencia de fre-

cuencia de mordida cruzada fue estadísticamente importante.

Las diferencias observadas entre los respiradores na sales y los respiradores bucales, fueron independientes de-- la edad.

Cohen M. Michael 1979.

MORDIDA CRUZADA POSTERIOR.

La mayoría de las mordidas cruzadas posteriores que se encuentran en la dentición primaria, son de origen adquirido o funcional; con muy poca frecuencia las esqueléticas;- éstas pueden ser: unilaterales o bilaterales y son muy difíciles de tratar, se encuentran con mayor frecuencia en niños de labio leporino y paladar fisurado.

Las clasifica en:

Linguoversión: Unilateral o bilateral de los molares inferiores en relación a los molares superiores.

Vestibuloversión: Unilateral o bilateral de los mola res inferiores.

—
Linguoversión: Unilateral o bilateral de los molares inferiores.

Linguoversión: Unilateral o bilateral de los molares superiores en relación con los molares inferiores.

Vestibuloversión extrema de los molares superiores-- en relación con los molares inferiores.

Tratamiento:

Todas las mordidas cruzadas posteriores deben tratarse lo antes posible y ubicar los dientes en sus relaciones-- oclusales adecuadas. Pueden tratarse con: 1) Gomas cruzadas; 2) Placa hendida removible; 3) Placa hendida fija y con tornillo de expansión.

Chaconas J. Spirp 1982.

MORDIDA CRUZADA POSTERIOR.

Chaconas dice que las mordidas son generalmente de-- origen esquelético. Frecuentemente el maxilar es más angosto que la mandíbula y por esto hay discrepancia entre ambos; in dica que se diagnostica con ayuda de la radiografía cefalométrica frontal.

Se observan ejemplos de estos tipos de mordidas cruzadas esqueléticas, asociando un maxilar angosto a un hábito de chupeteo prolongado; ejemplo: desviación funcional de la-

mandíbula hacia el lado derecho del paciente causada por arco mandibular normal que hace el intento de ocluir con el arco maxilar estrecho. La mandíbula se debe desviar hacia un lado para que el paciente pueda establecer una oclusión "funcional".

Finn B. Sidney 1981.

MORDIDA CRUZADA POSTERIOR.

Finn nos dice que la maloclusión de primera clase -- tipo IV, deberá observarse desde el frente, al cerrar, para ver si se presenta una desviación mandibular y las líneas -- medias son simétricas; puede esperarse que una pieza aislada en mordida cruzada posterior, responda al tratamiento sencillo.

Si se presenta desviación mandibular, deberá instruirse al paciente con mordida cruzada posterior, para abrir totalmente la boca, colocar la lengua lo más posteriormente posible en el techo de la boca y cerrar lentamente hasta que las piezas entren en contacto muy ligero. El examen puede revelar que las cúspides de los molares superiores están tocando con las puntas de las cúspides de los inferiores y al cerrar totalmente, desvía lateralmente a su mordida cruzada habitual.

Rebajar cuidadosamente los puntos de contacto de los caninos temporales en interferencia, a menudo simplifica el manejo del problema.

Harberson A. Van 1978.

APERTURA MEDIO PALATINA DURANTE LA CORRECCIÓN DE MORDIDA CRUZADA POSTERIOR FUNCIONAL.

Aconseja la corrección de la mordida cruzada posterior en la dentición temporal, para favorecer la influencia de trayectorias de erupción de dientes permanentes y para permitir el desarrollo normal del proceso alveolar y de la articulación temporo-mandibular.

En este estudio, se seleccionaron 11 niños con dentición decidua o mixta, con mordidas cruzadas, y fueron tratados con aparato W o porter, hechos con alambre de acero inoxidable 0.36; el aparato se activó abriendo los tres ángulos. Se tomaron radiografías oclusales con el plano oclusal paralelo al suelo y el ángulo del cono de RX a 60°; con respecto a la película, el tratamiento se realizó en 3 u 8 semanas en todos los casos. Radiográficamente se aprecia en el área mediopalatina una línea radiolúcida. El aparato se usó como retención de uno a tres meses después de corregirla.

Ocho de los diez casos se trataron satisfactoriamente, y en un caso no hubo respuesta al tratamiento.

Jarabak R. Joseph 1975.

MORDIDAS CRUZADAS POSTERIORES.

Él determina las mordidas cruzadas posteriores como maloclusiones en las cuales ambas bases apicales están relacionadas incorrectamente una con la otra y se encuentran en posición posterior respecto a la anatomía craneal. Estableciendo el hecho de que la cara crezca por fuera de la posición de debajo del cráneo a lo largo de la zona del sostén.

La línea que va de la silla turca al nasión es una determinada zona de sostén. El complejo facial con sus bases apicales y sus dientes se encontrará relacionada más posteriormente en el cráneo de un chico de tres años de edad -- que como lo estará en la misma criatura ocho años más tarde.

Las mordidas cruzadas son causas frecuentes de asimetrías en las formas de los arcos.

Klami Olli.

UN ANÁLISIS ENTRE MORDIDA CRUZADA POSTERIOR Y ASIMETRÍA.

Este trabajo lo realizó con modelos de estudio y del registro de pacientes tomado de la clínica de Ortodoncia de la Universidad de Nueva York. Se incluyeron en el estudio de muestra, casos con mordida cruzada unilateral en 2 o más dientes con linguooclusión de los dientes posteriores en el arco maxilar. (La oclusión se registró en posición intercuspídea máxima).

Para la investigación de todos, estuvieron disponibles cien casos con mordida cruzada posterior y cien casos de control.

La mordida cruzada se subdividió en simétrica y asimétrica, basada en la apariencia clínica del paladar.

El propósito de este estudio fue evaluar la morfología palatina en términos de asimetría. En mordidas cruzadas simétricas, no había cambio en la morfología del paladar al comparar diez sujetos simétricos con diez de control. El contorno palatino se transfirió a papel para trazar de acetato, con propósito de medición se hicieron registros en ---

tres diferentes niveles: 1) entre el primero y segundo molar; 2) entre el segundo premolar (o segundo molar deciduo) y el primer molar y 3) entre los primeros y segundos molares. -- (Se realizó con calibradores cerca del 0.1 mm).

Las diferencias derechas e izquierdas en el contorno palatino, son mucho mayores en el grupo de mordida cruzada-- con paladar asimétrico. El grado de asimetría disminuye de anterior a posterior en ambos grupos, pero sólo en los sujetos con mordida cruzada esta disminución alcanza importancia. Las mordidas en par se compararon y el lado más alto (dere-- cho o izquierdo) se anotó. El grupo de mordida cruzada muestra una consistencia anteroposterior en asimetría, mientras-- el grupo de control no.

Se descartaron pacientes que durante el cierre pre-- sentaran interferencia oclusal.

La asimetría claramente se asoció con el lado de mordida cruzada, como se mostró por la mayor consistencia en el lado de asimetría encontrado en el grupo de mordida cruzada-- comparado con los controles.

Mc Donald E. Ralph 1975.

MORDIDA CRUZADA POSTERIOR.

La etiología es diferente en los tres tipos de mordida cruzada: esquelética, dental y funcional.

La mordida cruzada esquelética es el resultado de una discrepancia en la estructura de los maxilares.

La mordida cruzada dental: es el resultado de un patrón fallido de erupción.

La mordida cruzada funcional: es el resultado de un desplazamiento de la mandíbula a una posición anormal, pero a menudo más cómoda.

Mc Donald piensa que la mordida cruzada en la denti-ción temporal, es uno de los tipos de maloclusión que no suele corregirse con el ulterior desarrollo de la mordida; la interferencia oclusal y el desplazamiento a una relación de mordida cruzada, pueden generar un verdadero defecto esquele-tal si no se trata.

Rutin encontró en un estudio que realizó, que la mor-dida cruzada temporal si no es tratada, va a ser seguida de-

una mordida cruzada posterior en la dentición mixta; si es--
atendida, favorece el desarrollo de una oclusión normal en--
la dentición mixta.

Morris L. Alvin 1976.

MORDIDA CRUZADA POSTERIOR.

La mordida cruzada posterior se diagnostica fácilmente. Con frecuencia es una buena medida tratar tales casos--
en la dentición caduca: haciéndola en la dentición temporal,
no asegura que los dientes permanentes hagan erupción en una
relación bucolingual normal.

La mordida cruzada unilateral verdadera, es sumamente rara. Cuando se produce, casi siempre obedece a un pro--
blema del desarrollo del esqueleto de carácter complejo.

Muchas mordidas cruzadas unilaterales son debidas a--
una desviación de la mandíbula (por comodidad), causada por--
un ligero estrechamiento de todo el arco superior con respecto
al arco mandibular.

La mordida cruzada completa es más grave aunque me--
nos frecuente; suele ir acompañada de apiñamiento y otros --
problemas oclusales.

Moyers E. Robert 1976.

MORDIDA CRUZADA.

Es la falta de los dos arcos en ocluir normalmente-- en relación lateral.

Es el término que se usa para indicar una relación-- bucolingual (labio lingual) anormal de los dientes.

Las clasifica en: Mordida cruzada bucal, mordida crzada lingual y mordida cruzada lingual completa.

La mordida cruzada más común es en la que se ven las cúspides bucales de los dientes inferiores.

Cuando uno o más dientes están en mordida cruzada hacia la línea media, se denomina mordida cruzada lingual. --- Cuando las cúspides linguales de los dientes posteriores superiores ocluyen completamente por bucal de las cúspides bucales de los dientes inferiores, se denomina mordida cruzada bucal.

La mordida cruzada puede involucrar uno o más dien-- tes y puede ser unilateral o bilateral.

Al margen de la causa o la severidad de la maloclusión, algún ajuste debe tener lugar en el control neuromuscular de la mandíbula para proporcionar función satisfactoria.

Las mordidas cruzadas pueden originarse en: el esqueleto craneofacial o la musculatura temporomandibular.

Mordidas cruzadas dentarias: Implican la inclinación localizada de un diente o varios dientes, sin afectar la forma y tamaño del hueso basal. Algunos dientes no van a estar centrados bucolingualmente en el proceso alveolar.

Mordidas cruzadas musculares: Implicará una adaptación funcional a las interferencias dentarias. Los dientes no están inclinados dentro del proceso alveolar. Se trata más de una adaptación muscular que de una malposición dentaria. No hay una diferencia precisa entre los tipos dentario y muscular. El tipo muscular puro se ve a menudo en niños pequeños. Los dos tipos dentario y muscular, requieren ajustes oclusales y musculares para completar su corrección.

Mordidas cruzadas óseas: Las aberraciones del crecimiento óseo pueden dar origen a mordidas cruzadas en dos formas: crecimiento asimétrico del maxilar superior o del inferior, por patrones de crecimiento heredado o por trauma, y -

falta de concordancia en los anchos del maxilar superior y--
la mandíbula.

Schröder I 1981.

TRATAMIENTO TEMPRANO PARA LA MORDIDA CRUZADA POSTE--
RIOR UNILATERAL ESQUELETAL EN LA DENTICIÓN PRIMARIA.

.Este estudio se diseñó para estudiar el efecto de un
tratamiento temprano de mordidas cruzadas unilaterales forza
das de tipo esqueletal en casos con maxilares con contrac---
ción bilateral y bóvedas palatinas angostas.

Se incluyeron treinta y dos niños a los que se les--
midió la anchura y la altura de la bóveda palatina antes y -
después del tratamiento. Se usó un arco lingual anclado en-
postes verticales en bandas cementadas en los segundos mola-
res primarios superiores y con un resorte frontal Coffin. --
Se siguió el curso de tratamiento de estos niños, todas las-
mordidas cruzadas se corrigieron la oclusión forzada se eli-
minó y no se observó recaída. La anchura transversal del --
maxilar superior aumentó dos milímetros. El seguimiento mos
tró relaciones transversas normales en la dentición permanen
te en veintisiete casos (84%); de los cinco restantes, dos--
presentaban aún un hábito de succión en el seguimiento.

Sim M. Joseph 1980.

MORDIDAS DE CLASE I TIPO 4.

Las mordidas de clase I tipo 4, presentan una mordida cruzada posterior que involucra a los molares temporarios, primer molar permanente y posiblemente a los caninos temporarios.

El método para descubrir el distinto tipo de mordida cruzada posterior es:

Las tres posiciones son: mordida cruzada lingual completa, mordida cruzada lingual y mordida cruzada vestibular.

La mordida cruzada lingual: Indica que las cúspides-vestibulares de los dientes superiores se encuentra trabadas en el surco oclusal del diente inferior opuesto.

Mordida cruzada lingual completa: Si un molar superior erupciona totalmente por lingual al diente inferior correspondiente de modo tal que la superficie vestibular del diente superior, en mordida cruzada, ocluye con la superficie lingual del diente inferior opuesto.

Mordida cruzada vestibular: Un diente posterior o to

do un segmento posterior de un arco, erupciona en mordida--
cruzada vestibular. Toda la corona de un diente superior en
mordida cruzada, está totalmente vestibularizada con respec-
to a su inferior oponente. Por lo tanto la superficie lin--
gual del diente superior ocluye contra la superficie vesti--
bular del diente inferior.

Este tipo de mordida puede presentarse en el niño --
unilateral o bilateralmente. Las mordidas cruzadas bilateraa
les verdaderas sólo se presentan en uno de cada cinco casos.

Las mordidas cruzadas posteriores más comunes obser-
vadas en niños durante el estadio de la dentición temporaria,
son las que afectan el canino temporario superior y a los seg
undos molares temporarios superiores de un lado.

Otros autores han dividido esta maloclusión en dos--
tipos: funcional y genético.

La mordida cruzada funcional, si es a causa de una--
interferencia cuspídea, se desvía hacia la mordida; si no se
observa dicha desviación durante el cierre, la mordida cruzaa
da posterior es de origen genético.

Los molares de los seis años que erupcionan ectópica

mente pueden desarrollar una mordida cruzada.

Los caninos temporarios pueden ser los culpables en muchos casos de mordida cruzada posterior, erupcionando antes de que la erupción posterior esté bien establecida, dando así gran oportunidad a deslizarse por la vertiente errada.

Otro factor causal en la mordida cruzada unilateral, es cuando la succión de la mejilla comienza a ser para el niño un hábito.

Kutin y Hawes encontraron que casi un niño de cada trece, puede presentar una mordida cruzada posterior.

En los resultados de una investigación de niños en edad escolar en la zona metro-east de Greater St. Louis, realizada por estudiantes de la Universidad de Illinois, encontraron que cuarenta y ocho de un grupo de ochocientos treinta y tres, presentaban mordida cruzada posterior involucrando uno o más dientes.

Snawder D. Kenneth 1982.

CORRECCIÓN DE LA MORDIDA CRUZADA POSTERIOR.

Él encuentra dos causas para esta mordida: la esque-

letal y la dental.

La esquelética va relacionada con el tamaño de las ar cadas; ya sea superior o inferior.

La dental es causada por pautas de erupción incorrectas. Las fuerzas musculares desiguales tienden a estrechar la arcada dentaria superior y a ensanchar la arcada inferior.

Al checar las líneas medias en posición de descanso, éstas deben coincidir, al poner los dientes en contacto si-- hay una desviación se considera que existe una mordida cruza da funcional posterior en la misma dirección que la desvia-- ción.

Una vez desarrollada una mordida cruzada posterior-- no se corregirá por sí sola, por lo que se procederá a tra-- tar su corrección si las pautas esqueléticas y las de hábi-- tos subyacentes no indican lo contrario.

MATERIALES

Los materiales para realizar la investigación fueron los siguientes:

- a) 12,000 historias clínicas.
- b) 12,000 abatelenguas.
- c) 30 espejos bucales.
- d) 5 galones de benzal.
- e) 5 riñones para esterilizar.
- f) Servilletas de papel de estraza.

MÉTODO

Sujetos: Se vio una muestra total de 6,000 niños de ocho, nueve y diez años de edad, por ser ésta la edad en que se aprecia bien la dentición mixta; para realizar la investigación, se necesitó de una historia clínica elaborada anteriormente por (nosotros) varios investigadores que intervenimos en la realización de este trabajo; cada uno de los cuales revisó una de las subdivisiones de Dewey-Anderson. En la historia clínica incluimos: el nombre, el sexo, la edad, los hábitos perniciosos, tipo de atención dental y por su---

puesto el tipo de maloclusión que presentaba.

Escenario: Para poder realizar este tipo de trabajo se fue primero a la Secretaría de Educación Pública para exponer nuestro propósito y así recibimos la autorización para visitar las escuelas, acudiendo a las indicadas por la Secretaría de Educación Pública; a petición nuestra, se dio una-- de Gobierno y una Particular de cada Delegación. Al llegar a las escuelas se presentaba una carta dirigida a cada una-- de éstas y hablando con los directores de las escuelas, ellos avisaban a los maestros y procedíamos a visitar cada aula,-- explicando brevemente a los niños lo que se les iba a hacer.

Rápidamente se revisaba a todos en general, para así eliminar a los que no estuvieran en la edad requerida, o que presentaran premolares, pidiendo desalojaran el aula para sa-- car la muestra lo más exactamente posible.

Después de haber tomado los datos personales y haber los anotado en la historia clínica, se veía la maloclusión -- así como la subdivisión que presentaban y los hábitos perniciosos presentes; todos estos últimos datos a lápiz para pos-- teriormente ser corroborados por un segundo registrador; si-- había discrepancia de criterios, un tercer registrador proce-- día a hacer la exploración bucal y así se colocaba el diag--

nóstico que concordara, para hacer así más certero este examen.

Los pasos que seguíamos para ver la presencia de los hábitos eran los siguientes:

Succión de pulgar: Se procedía a ver el tipo de paladar que tenía el paciente; si era profundo y ojival podía -- pensarse en este hábito, para lo cual se veía si existía una mordida abierta y la presencia de callosidad en el pulgar.

Mordedura de Carrillos: Es fácil observar al niño, y al ver cómo se le deprimen las mejillas y explorar los carrillos, encontrar que éstos se encuentran lacerados, en el momento que se presenta el hábito.

Hábito de Lengua: En ésta hay una deglución atípica en la cual los dientes pueden no tocarse y la lengua se proyecta hacia adelante para cerrar la abertura bucal y producir vacío. Se le pide al paciente que ocluya y trague saliva y va a empular la lengua contra los dientes anteriores.

Hábito de Labio: Es clara la muestra de una succión de labio, por una zona reseca y rojiza que se presenta alrededor de éste, además de que lo chupan involuntariamente ---

mientras hacemos la exploración.

Músculo mentoniano hiperactivo: Observamos la tonaci
dad de este músculo en posición de reposo.

Onicofagia: Se observan las manitas de los niños y--
por el tamaño y corte acerrado de sus uñas se aprecia ese há
bito.

Respiración bucal: Observamos al paciente mientras--
realizamos la historia clínica, para ver si mantiene la boca
cerrada y al hacer la exploración bucal vemos si tiene la mu
cosa muy seca; también pidiendo al paciente que cierre la bo
ca y durante un minuto respire por la nariz (aunque aun pu--
diendo hacerlo puede presentar el hábito).

Otro dedo: Al notar cierta mordida abierta y pregun-
tar al paciente qué dedo le gusta más, observamos la delata-
dora callosidad en éstos.

Para ver qué tipo de atención dental tenían los ni--
ños, se observaba el tipo de obturaciones que presentaba; --
por ejemplo obturaciones sólo con amalgamas aún siendo éstas
muy extensas, sólo extracciones o la presencia de coronas de
cualquier tipo, de ortodoncia fija, plaquitas removibles, --

nos ayudó para elaborar nuestro diagnóstico sobre el tipo de atención que recibía. (Este dato se corroboraba con los padres el último día en que se visitaba esa escuela, en la junta que se tenía con ellos).

Por último procedíamos a ver el tipo de maloclusión que presentaban los pacientes, llevando al paciente a céntrica y mediante los abatelenguas que colocábamos de cada lado de los carrillos, hasta la parte más posterior, pedíamos al paciente que tragara saliva y cerrara con sus muelitas, observando así el tipo de maloclusión y la subdivisión respectiva que presentaban:

La maloclusión clase I tipo 4 subdivisión a) Es la unilateral posterior, involucrando uno o dos dientes.

La maloclusión clase I tipo 4 subdivisión b) Es la unilateral posterior involucrando tres o cuatro dientes.

La maloclusión clase I tipo 4 subdivisión c) Es la que involucra a las dos arcadas (Bilateral).

Este examen lo realizábamos en diez minutos aproximadamente con cada niño.

Análisis de error: Al finalizar nuestro trabajo, en cada escuela se seleccionaban diez niños al azar e íbamos a-

sus respectivos grupos a tomar todos sus registros para ver-
el grado de confiabilidad, habiendo resultado éste muy satis-
factorio.

RESULTADOS

Se revisó una muestra total de seis mil niños; siendo tres mil niños y tres mil niñas; de éstos con clase I tipo 4 de Dewey-Anderson, fueron un total de 462 (229 niñas y 233 niños). El porcentaje total de la maloclusión clase I tipo 4 de Dewey-Anderson fue de 8% (tabla 1, gráfica 1).

El porcentaje total de la maloclusión clase I tipo 4 de Dewey-Anderson en el sexo femenino fue de 49%, para el sexo masculino fue de 51% (tabla 2, gráfica 2).

El porcentaje total de la población clase I tipo 4 por edad y sexo fue:

En pacientes femeninos de ocho años, con una frecuencia de 70, se obtuvo un 15%.

En pacientes femeninos de nueve años, con una frecuencia de 86, se obtuvo un 18%.

En pacientes femeninos de diez años, con una frecuencia de 73, se obtuvo un 16%.

En pacientes masculinos de ocho años, con una frecuencia de 77, se obtuvo un 17%.

En pacientes masculinos de nueve años, con una frecuencia de 79 se obtuvo un 17%.

En pacientes masculinos de diez años, con una fre--

cuencia de 77 se obtuvo un 17% (tabla 3, gráfica 3).

Se encontró un total de casos con subdivisiones a, b y c, del cual sus porcentajes son:

Para la clase I tipo 4 subdivisión "a" con una frecuencia de 218, se encontró el 47%.

Para la clase I tipo 4 subdivisión "b" con una frecuencia de 211, se encontró el 46%.

Para la clase I tipo 4 subdivisión "c" con una frecuencia de 33, se encontró el 7% (tabla 4, gráfica 4).

El porcentaje de la subdivisión "a" para el sexo femenino fue:

Para pacientes femeninos de ocho años, con una frecuencia de 34, un 7%.

Para las pacientes femeninos de nueve años, con una frecuencia de 44, un 10%.

Para las pacientes femeninos de diez años, con una frecuencia de 34, un 7% (tabla 5, gráfica 5).

El total de los pacientes de la subdivisión "a" para el sexo femenino, son con una frecuencia de 112, y un 24%.

El porcentaje de la clase "a" para el sexo masculino fue:

Para los pacientes masculinos de ocho años, con una frecuencia de 35, el 8%.

Para los pacientes masculinos de nueve años, con una frecuencia de 34, el 7%.

Para los pacientes masculinos de diez años, con una frecuencia de 37, el 8% (tabla 5, gráfica 5).

El total de los pacientes de la subdivisión "a" para el sexo masculino fueron con una frecuencia de 106 y el 23%.

El porcentaje de clase I tipo 4 subdivisión "b" para el sexo femenino fue:

Para los pacientes de ocho años, con una frecuencia de 38, el 8%.

Para los pacientes de nueve años, con una frecuencia de 33, fue de 7%.

Para los pacientes de diez años, con una frecuencia de 30, el 7% (tabla 6, gráfica 6).

El total del sexo femenino para la subdivisión "b"-- tuvo una frecuencia de 101 y un porcentaje de 22%.

El porcentaje de clase I tipo 4 subdivisión "b" para el sexo masculino fue:

Para los pacientes de ocho años, con una frecuencia-

de 35, el 7%.

Para los pacientes de nueve años, con una frecuencia de 40, el 9%.

Para los pacientes de diez años, con una frecuencia de 35, el 8% (tabla 6, gráfica 6).

El total de los pacientes de la subdivisión "b" para el sexo masculino, fueron con una frecuencia de 110, y el -- 24%.

El porcentaje de la clase I tipo 4 subdivisión "c"-- para el sexo femenino fue:

Para los pacientes de ocho años, con frecuencia de-- 1, el 0%.

Para los pacientes de nueve años, con una frecuencia de 9, el 2%.

Para los pacientes de 10 años, con una frecuencia de 6, el 1% (tabla 7, gráfica 7).

El total del sexo femenino para la subdivisión "c"-- tuvo una frecuencia de 16, con 3%.

El porcentaje de la clase I tipo 4 subdivisión "c"-- para el sexo masculino fue:

Para los pacientes de ocho años, con una frecuencia-

de 7, el 2%.

Para los pacientes de nueve años, con una frecuencia de 5, el 1% (tabla 7, gráfica 7).

Para los pacientes de diez años, con una frecuencia de 5, el 1%.

El total de los pacientes de la subdivisión "c" para el sexo masculino, fue con una frecuencia de 17, y el 4%.

El porcentaje total de la población infantil atendida fue del 42%, con una frecuencia de 193.

El porcentaje total de la población infantil no atendida fue del 58%, con una frecuencia de 269 (tabla 8, gráfica 8).

El porcentaje de la población infantil del sexo femenino atendida fue:

Para los pacientes de ocho años, con una frecuencia de 38, el 8%.

Para los pacientes de nueve años, con una frecuencia de 32, el 7%.

Para los pacientes de diez años, con una frecuencia de 36, el 8% (tabla 9, gráfica 9).

El total de las pacientes atendidas del sexo femenino fue con una frecuencia de 106 y el 23%.

El porcentaje de la población infantil del sexo masculino atendida fue:

Para los pacientes de ocho años, con una frecuencia de 22, el 5%.

Para los pacientes de nueve años, con una frecuencia de 35, el 8%.

Para los pacientes de diez años, con una frecuencia de 30, el 6% (tabla 9, gráfica 9).

El total de los pacientes atendidos del sexo masculino, fue con una frecuencia de 87, y el 19%.

El porcentaje de la población infantil, no atendida, para el sexo femenino fue:

Para los pacientes de ocho años, con una frecuencia de 35, el 8%.

Para los pacientes de nueve años, con una frecuencia de 53, el 11%.

Para los pacientes de diez años, con una frecuencia de 35, el 8% (tabla 10, gráfica 10).

El total de los pacientes no atendidos del sexo feme

nino, fue con una frecuencia de 123, y el 27%.

El porcentaje de la población infantil, no atendida, para el sexo masculino fue:

Para los pacientes de ocho años, con una frecuencia de 55, el 12%.

Para los pacientes de nueve años, con una frecuencia de 44, el 9%.

Para los pacientes de diez años, con una frecuencia de 47, el 10% (tabla 10, gráfica 10).

El total de los pacientes no atendidos, del sexo masculino, tuvo una frecuencia de 146, con 31%.

El porcentaje de la población total atendida por cirujano dentista, fue el 39% con una frecuencia de 178 (tabla 11, gráfica 11).

El porcentaje de la población total atendida por especialista, fue de 3% con una frecuencia de 15 (tabla 11, -- gráfica 11).

El porcentaje de la población atendida por cirujano-dentista, por edad y sexo fue:

Para pacientes del sexo femenino de ocho años, con--

una frecuencia de 37, el 8%.

Para pacientes del sexo femenino de nueve años, con una frecuencia de 30, el 6%.

Para el sexo femenino de diez años, con una frecuencia de 31, el 7% (tabla 12, gráfica 12).

El porcentaje total de la población infantil atendida por cirujano dentista, para el sexo femenino, fue del 21% con una frecuencia de 98.

Para pacientes del sexo masculino de ocho años, con una frecuencia de 19, el 4%.

Para pacientes del sexo masculino de nueve años, con una frecuencia de 33, el 8%.

Para pacientes del sexo masculino de diez años, con una frecuencia de 28, el 6% (tabla 12, gráfica 12).

El porcentaje total de la población infantil atendida por cirujano dentista, para el sexo masculino, fue del 18%, con una frecuencia de 80.

El porcentaje de la población atendida por especialista, por edad y sexo fue:

Para el sexo femenino de ocho años, con una frecuencia de 1, el 0%.

Para el sexo femenino de nueve años, fue con una frecuencia de 2, el 0%.

Para el sexo femenino de diez años, con una frecuencia de 5, el 2% (tabla 13, gráfica 13).

El porcentaje de la población infantil atendida por especialista, para el sexo femenino, fue de 2% con una frecuencia de 8.

Para el sexo masculino de ocho años, fue con una frecuencia de 3, el 1%.

Para el sexo masculino de nueve años, con una frecuencia de 2, el 0%.

El porcentaje total de la población infantil atendida por especialista, para el sexo masculino, fue de 1% con una frecuencia de 7.

El porcentaje total de la población infantil que presenta hábitos es de 29%, con una frecuencia de 133.

El porcentaje total de la población infantil que no presenta hábitos es de 71%, con una frecuencia de 329 (tabla 14, gráfica 14).

El porcentaje de la población infantil que presenta hábitos, por edad y sexo fue:

Para el sexo femenino de ocho años, con una frecuencia de 39, el 9%.

Para el sexo femenino de nueve años, con una frecuencia de 24, el 5%.

Para el sexo femenino de diez años, con una frecuencia de 24, el 5%.

El porcentaje total de la población infantil femenina con hábitos, fue de 19%, con una frecuencia de 87.

Para el sexo masculino de ocho años, con una frecuencia de 14, el 3%.

Para el sexo masculino de nueve años, con una frecuencia de 17, el 4%.

Para el sexo masculino de diez años, con una frecuencia de 15, el 3% (tabla 15, gráfica 15).

El porcentaje total de la población infantil masculina con hábitos fue de 10%, con una frecuencia de 46.

El porcentaje de la población infantil que no presenta hábitos, por edad y sexo fue:

Para el sexo femenino de ocho años, con una frecuen-

cia de 35, el 8%.

Para el sexo femenino de nueve años, con una frecuencia de 62, el 13%.

Para el sexo femenino de diez años, con una frecuencia de 45, el 10% (tabla 16, gráfica 16).

El porcentaje total de la población infantil femenina sin hábitos, fue de 31%, con una frecuencia de 142.

Para el sexo masculino de ocho años, fue con una frecuencia de 63, el 14%.

Para el sexo masculino de nueve años, con una frecuencia de 62, el 13%.

Para el sexo masculino de diez años, con una frecuencia de 62, el 13% (tabla 16, gráfica 16).

El porcentaje total de la población infantil masculina, fue de 40%, con una frecuencia de 187.

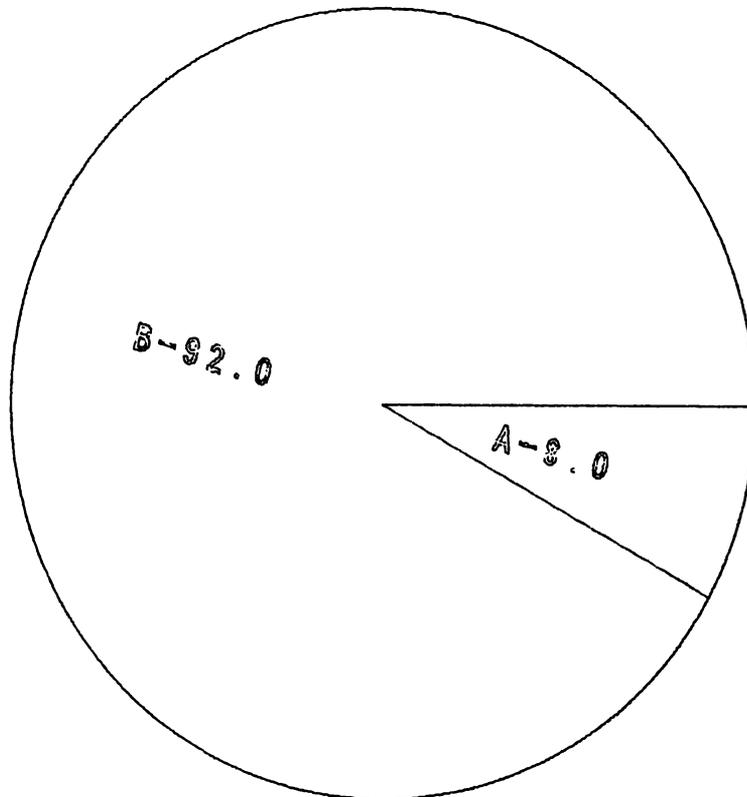
MALOCLUSIÓN CLASE I DE ANGLE TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON

MUESTRA TOTAL	6,000	100%
POBLACIÓN CON MALOCLUSIÓN CLASE I TIPO 4	462	8%

TABLA 1.- TOTAL DE LA POBLACIÓN INFANTIL QUE PRESENTA MALOCLUSIÓN CLASE I TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON.

Fuente.- Escuelas primarias privadas y públicas de las 16 Delegaciones del Distrito Federal.

GRAFICA 1
TOTAL DE LA POBLACION INFANTIL QUE PRESENTA MALOCCLUSION
CLASE I DE ANGLE TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON.



MUESTRA TOTAL
A- CLASE I TIPO 4
B- OTROS TIPOS

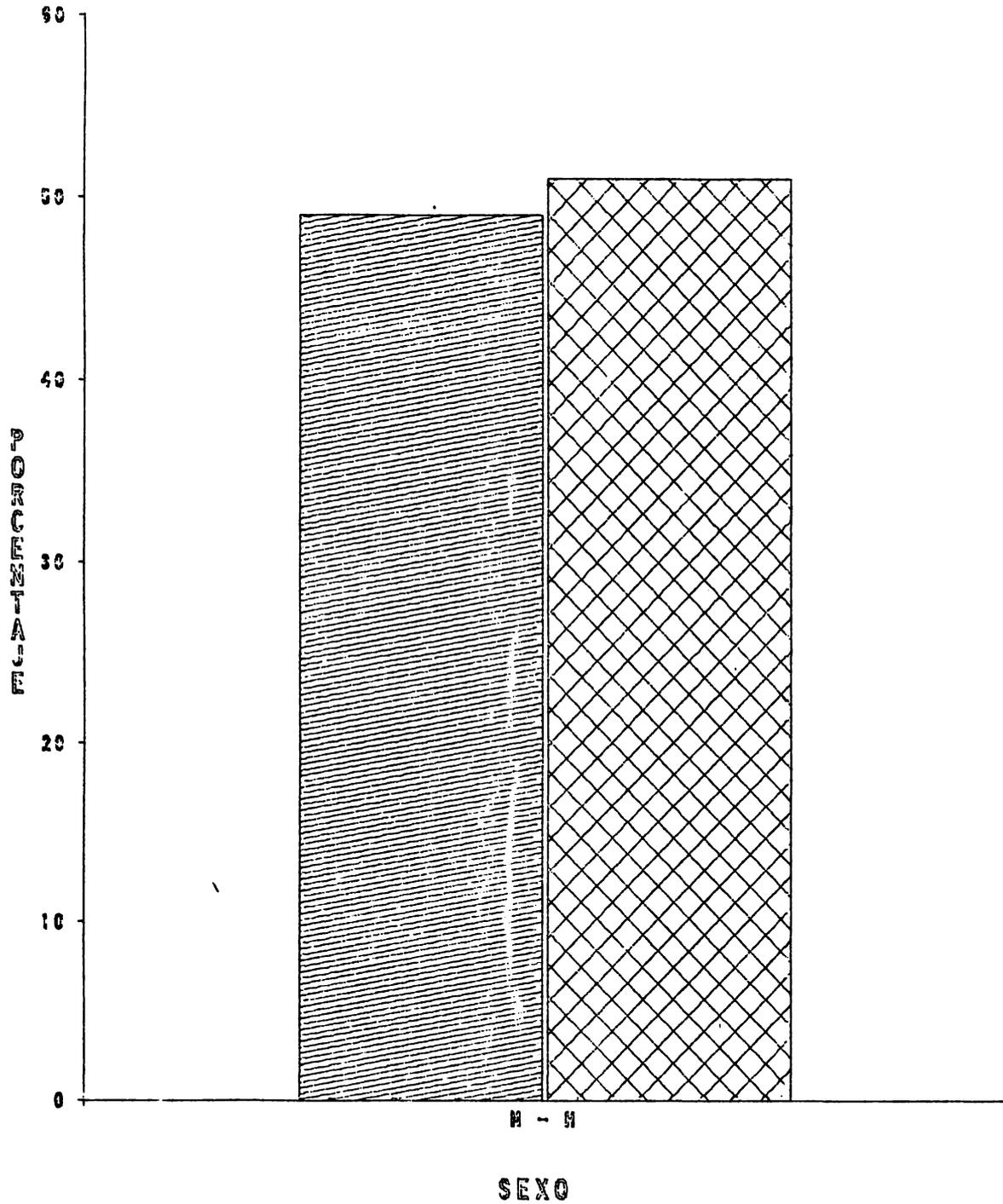
MALOCLUSIÓN CLASE I DE ANGLE TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON

SEXO	TOTAL DE LA POBLACIÓN	TOTAL DE LA POBLACIÓN CLASE I-4	%
NIÑAS	3,000	229	49
NIÑOS	3,000	233	51
TOTAL	6,000	462	100

TABLA 2.- TOTAL DEL PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN POR SEXO CON MALOCLUSIÓN CLASE I TIPO 4.

Fuente.- Escuelas primarias privadas y públicas de las 16 Delegaciones del Distrito Federal.

GRAFICA 2
PORCENTAJE TOTAL DE LA POBLACION POR SEXO CON MALOCCLUSION
CLASE I TIPO 4



 MUJERES
 HOMBRES

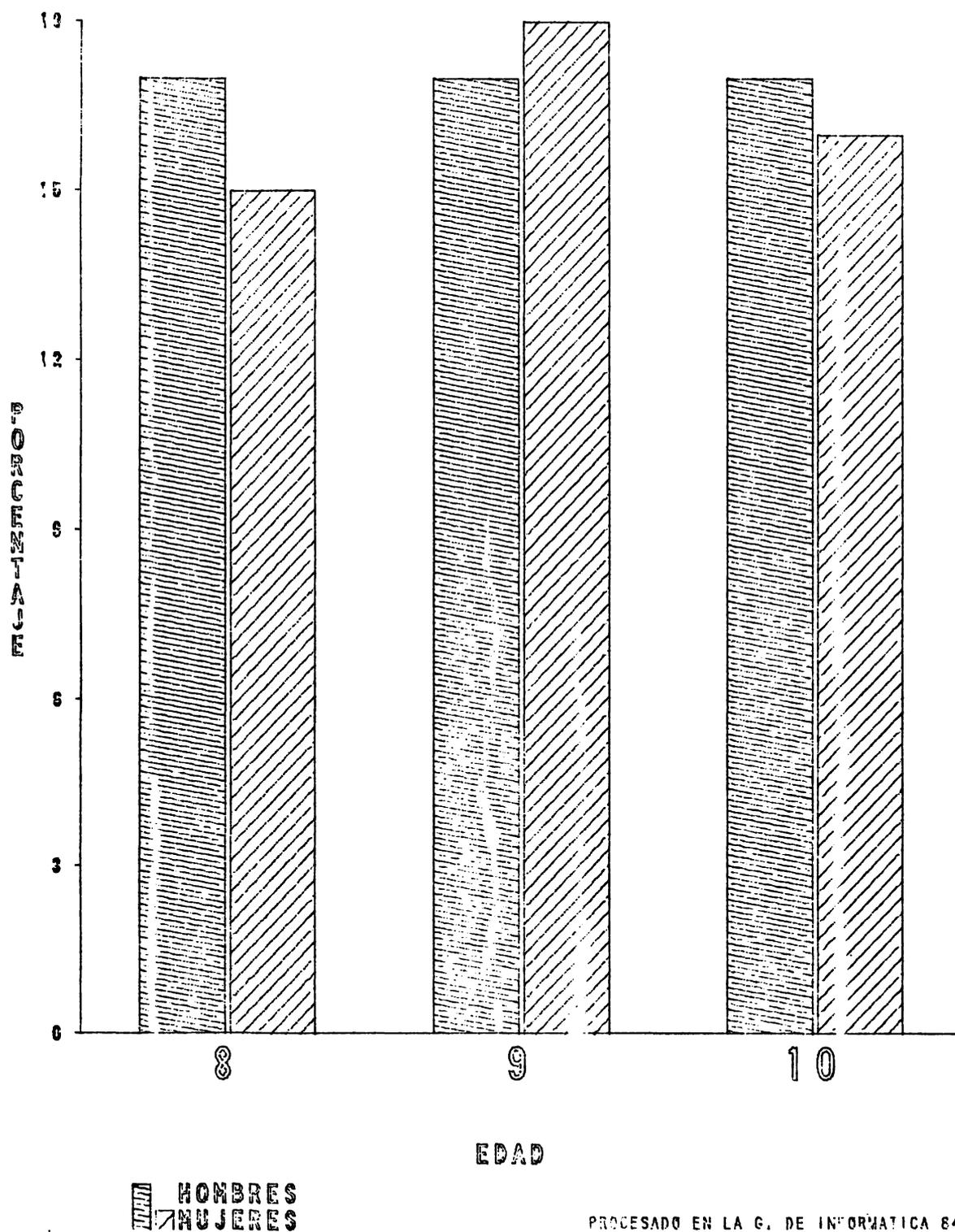
MALOCLUSIÓN CLASE I DE ANGLE TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON

EDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	Frecuen- cia	%	Frecuen- cia	%	Frecuen- cia	%
8	70	15	77	17	147	32
9	86	18	79	17	165	35
10	73	16	77	17	150	33
TOTAL	229	49	233	51	462	100

TABLA 3.- TOTAL DE LA POBLACIÓN CON MALOCLUSIÓN CLASE I TIPO 4 POR EDAD Y SEXO.

Fuente.- Escuelas primarias privadas y públicas de las 16 Delegaciones del Distrito Federal.

GRAFICA 3
TOTAL DE LA POBLACION CON MALOCCLUSION CLASE I TIPO 4
POR EDAD Y SEXO



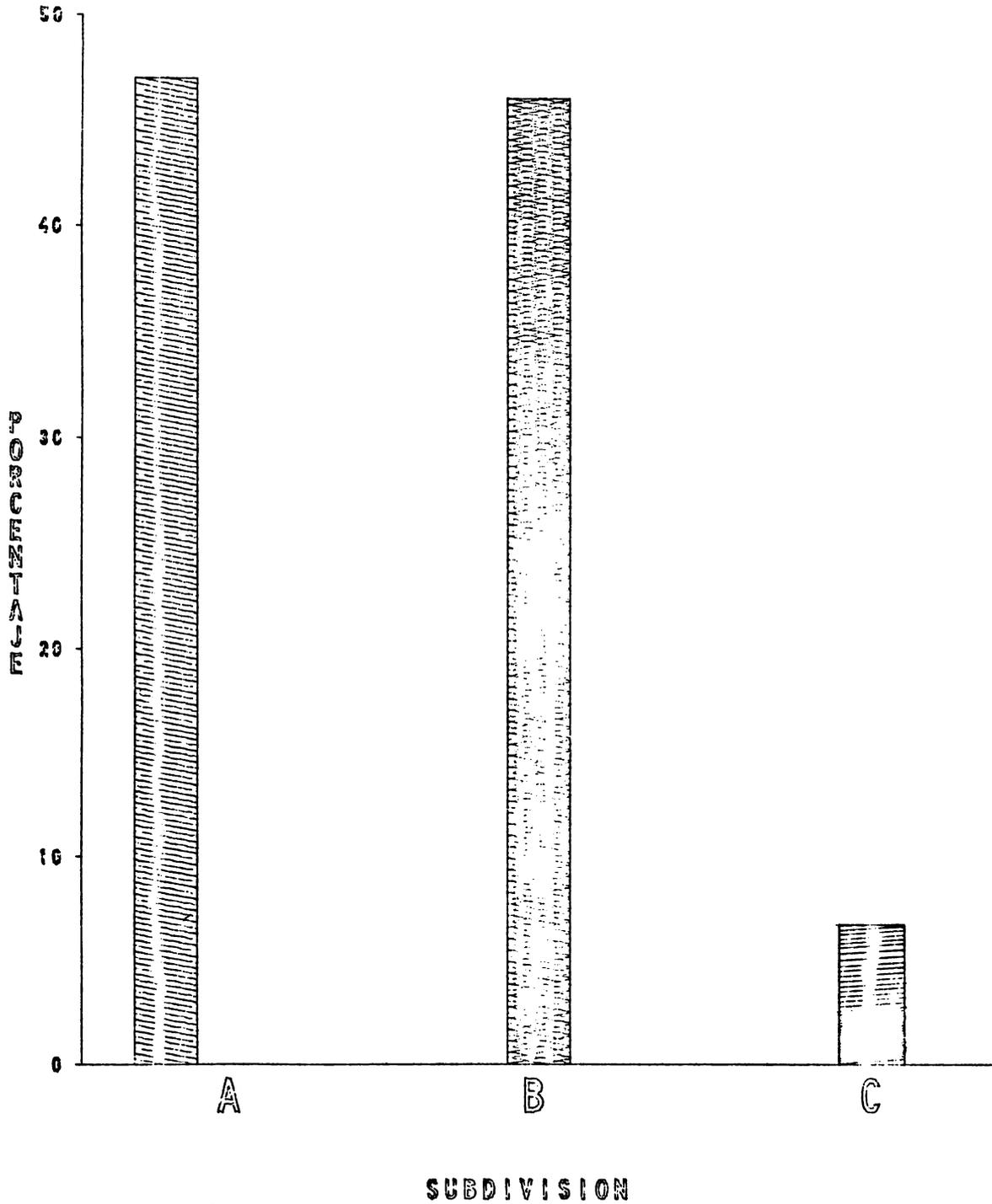
MALOCLUSIÓN CLASE I DE ANGLE TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON

	TOTAL DE LA POBLACIÓN	POBLA CIÓN CLASE I TIPO 4 SUB.DIV. A	%	POBLA CIÓN CLASE I TIPO 4 SUB.DIV. B	%	POBLA CIÓN CLASE I TIPO 4 SUB.DIV. C	%
NIÑOS Y NIÑAS	462	218	47	211	46	33	7

TABLA 4.- PORCENTAJE TOTAL DE CASOS CON MALOCLUSIÓN CLASE I TIPO 4 SUBDIVISIÓN a, b y c.

Fuente.- Escuelas primarias privadas y públicas de las 16 Delegaciones del Distrito Federal.

GRAFICA 4
PORCENTAJE TOTAL DE CASOS CON HALOCLUSION CLASE I
TIPO 4 SUBDIVISION (A) (B) Y (C)



A
B
C

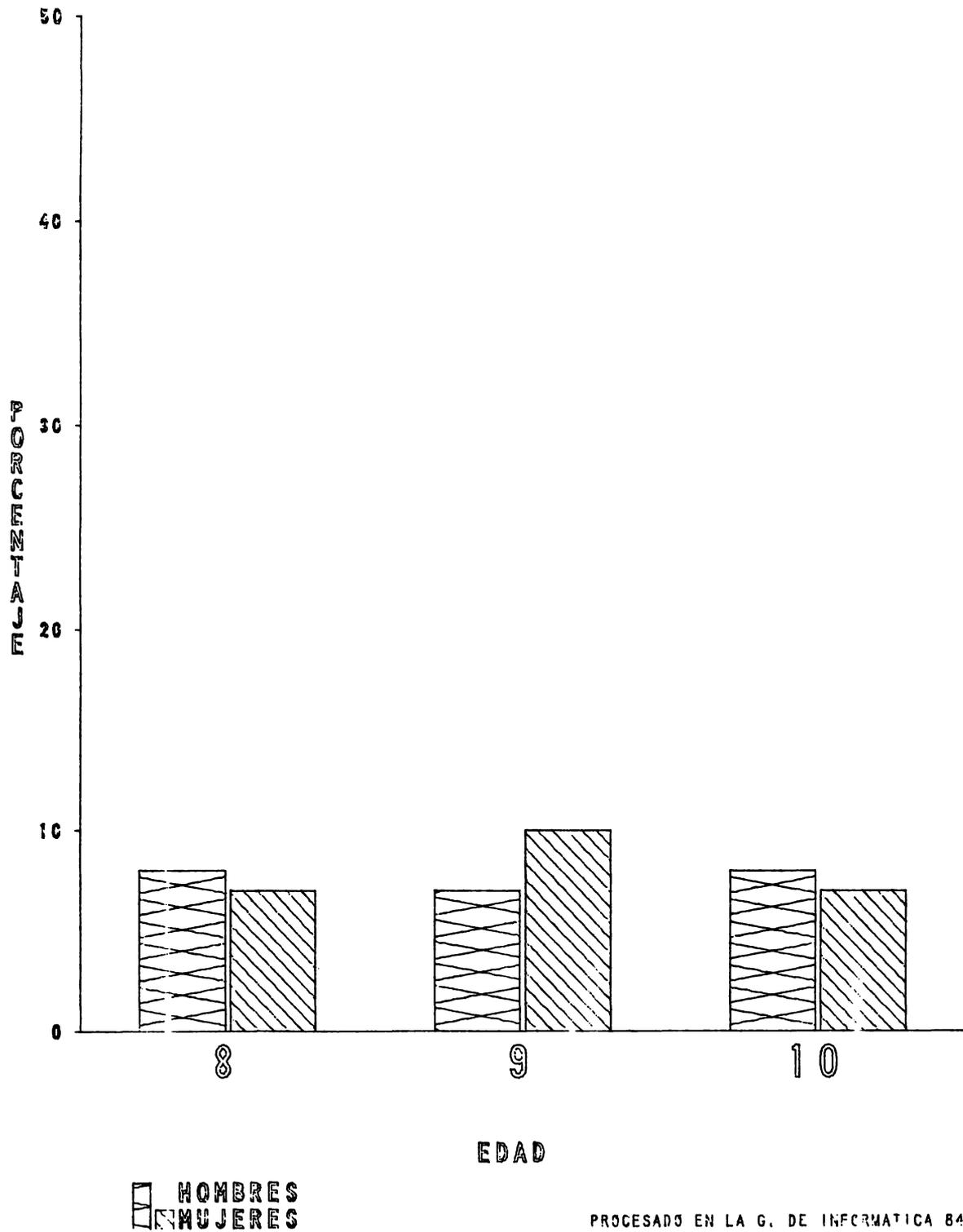
MALOCLUSIÓN CLASE I DE ANGLE TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON

EDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	Frecuen- cia	%	Frecuen- cia	%	Frecuen- cia	%
8	34	7	35	8	69	15
9	44	10	34	7	78	17
10	34	7	37	8	71	15
TOTAL	112	24	106	23	218	47

TABLA 5.- PORCENTAJE TOTAL DE CASOS CON MALOCLUSIÓN CLASE I TIPO 4 SUBDIVISIÓN a) POR EDAD Y SEXO.

Fuente.- Escuelas primarias privadas y públicas de las 16 Delegaciones del Distrito Federal.

GRAFICA 5
PORCENTAJE TOTAL DE CASOS CON MALOCCLUSION CLASE I
TIPO 4 SUBDIVISION (A) POR EDAD Y SEXO



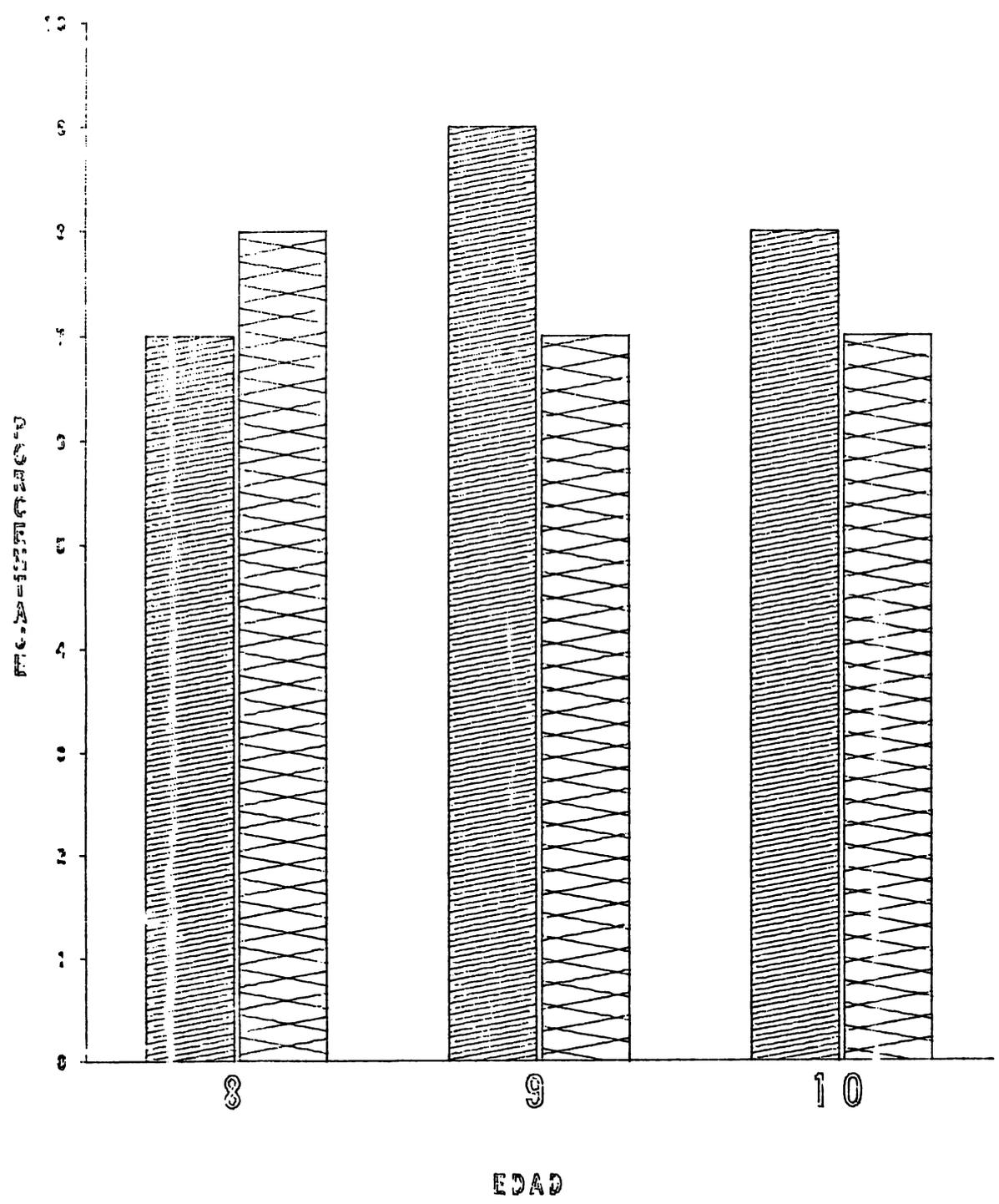
MALOCLUSIÓN CLASE I DE ANGLE TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON

EDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	Frecuen- cia	%	Frecuen- cia	%	Frecuen- cia	%
8	38	8	35	7	73	15
9	33	7	40	9	73	16
10	30	7	35	8	65	15
TOTAL	101	22	110	24	211	46

TABLA 6.- PORCENTAJE TOTAL DE CASOS CON MALOCLUSIÓN CLASE I TIPO 4 SUBDIVISIÓN b) POR EDAD Y SEXO.

Fuente.- Escuelas primarias privadas y públicas de las 16 Delegaciones del Distrito Federal.

GRAFICA 5
PORCENTAJE TOTAL DE CASOS CON MALOCCLUSION CLASE I
TIPO 4 SUBDIVISION (B) POR EDAD Y SEXO



HOMBRES
MUJERES

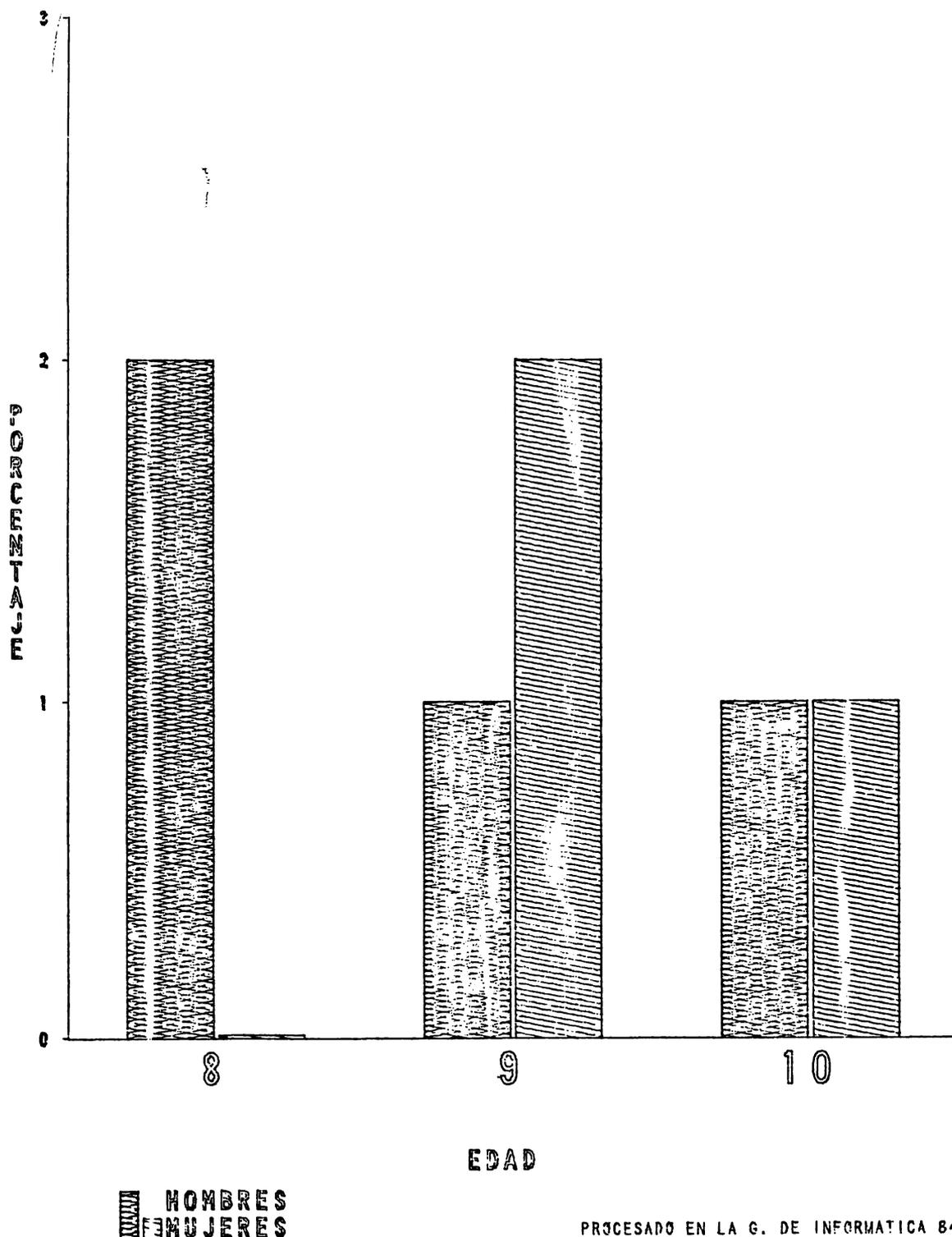
MALOCLUSIÓN CLASE I DE ANGLE TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON

EDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	Frecuen- cia	%	Frecuen- cia	%	Frecuen- cia	%
8	1	0	7	2	8	2
9	9	2	5	1	14	3
10	6	1	5	1	11	2
TOTAL	16	3	17	4	33	7

TABLA 7.- PORCENTAJE TOTAL DE CASOS CON MALOCLUSIÓN CLASE I TIPO 4 SUBDIVISIÓN c) POR EDAD Y SEXO.

Fuente.- Escuelas primarias privadas y públicas de las 16 Delegaciones del Distrito Federal.

GRAFICA 7
PORCENTAJE TOTAL DE CASOS CON MALOCCLUSION CLASE I
TIPO 4 SUBDIVISION (C) POR EDAD Y SEXO



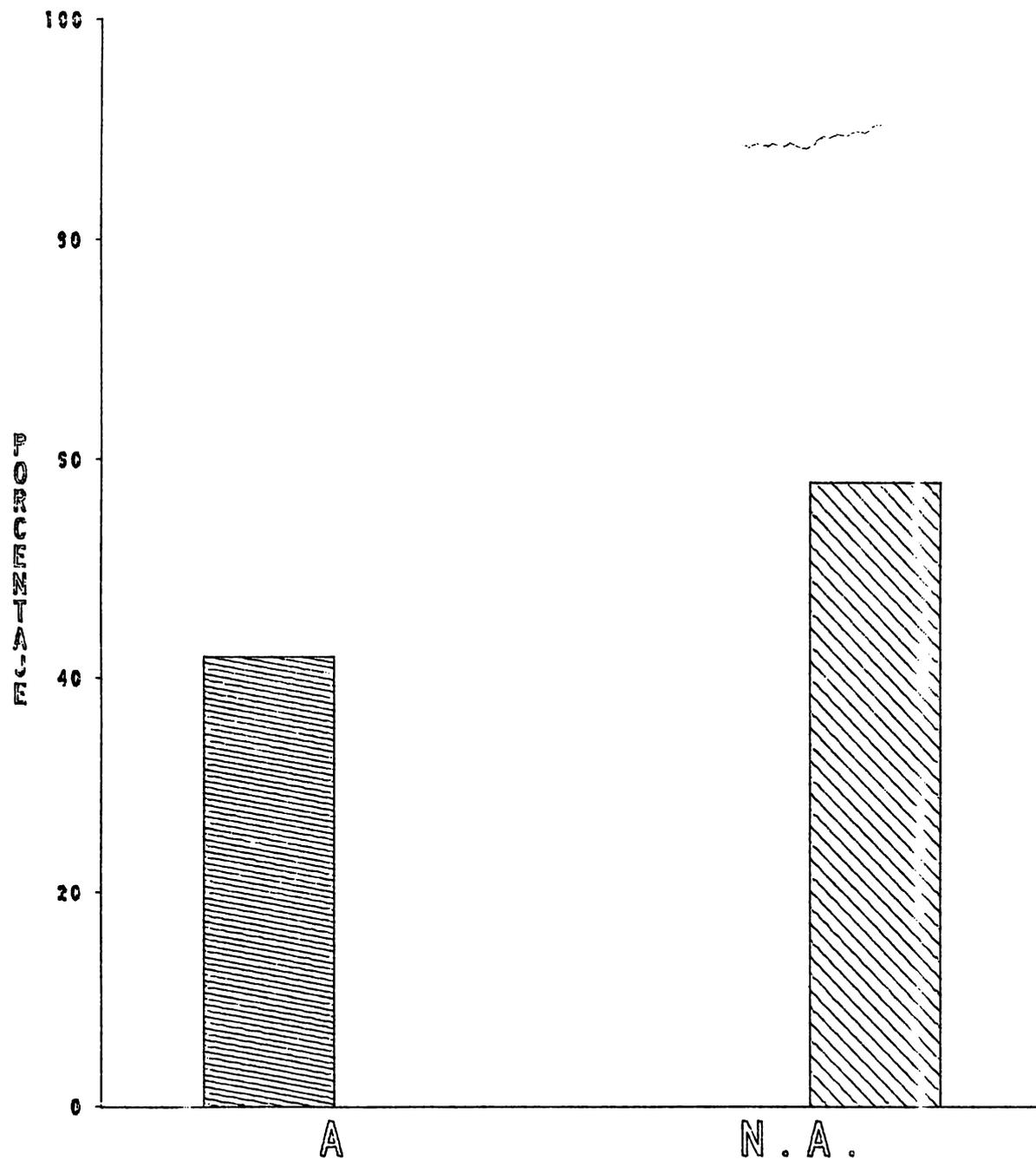
MALOCLUSIÓN CLASE I DE ANGLE TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON

ATENDIDOS	193	42%
NO ATENDIDOS	269	58%
TOTAL	462	100%

TABLA 8.- PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN INFANTIL CON MALOCLUSIÓN CLASE I TIPO 4 ATENDIDA Y NO--ATENDIDA.

Fuente.- Escuelas primarias privadas y públicas de las 16 Delegaciones del Distrito Federal.

GRAFICA 2
PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA POBLACION INFANTIL CON
MALOCCLUSION CLASE I TIPO 4 ATENDIDA Y NO ATENDIDA



ATENCION

A - ATEND.
N.A. - NO ATEND.

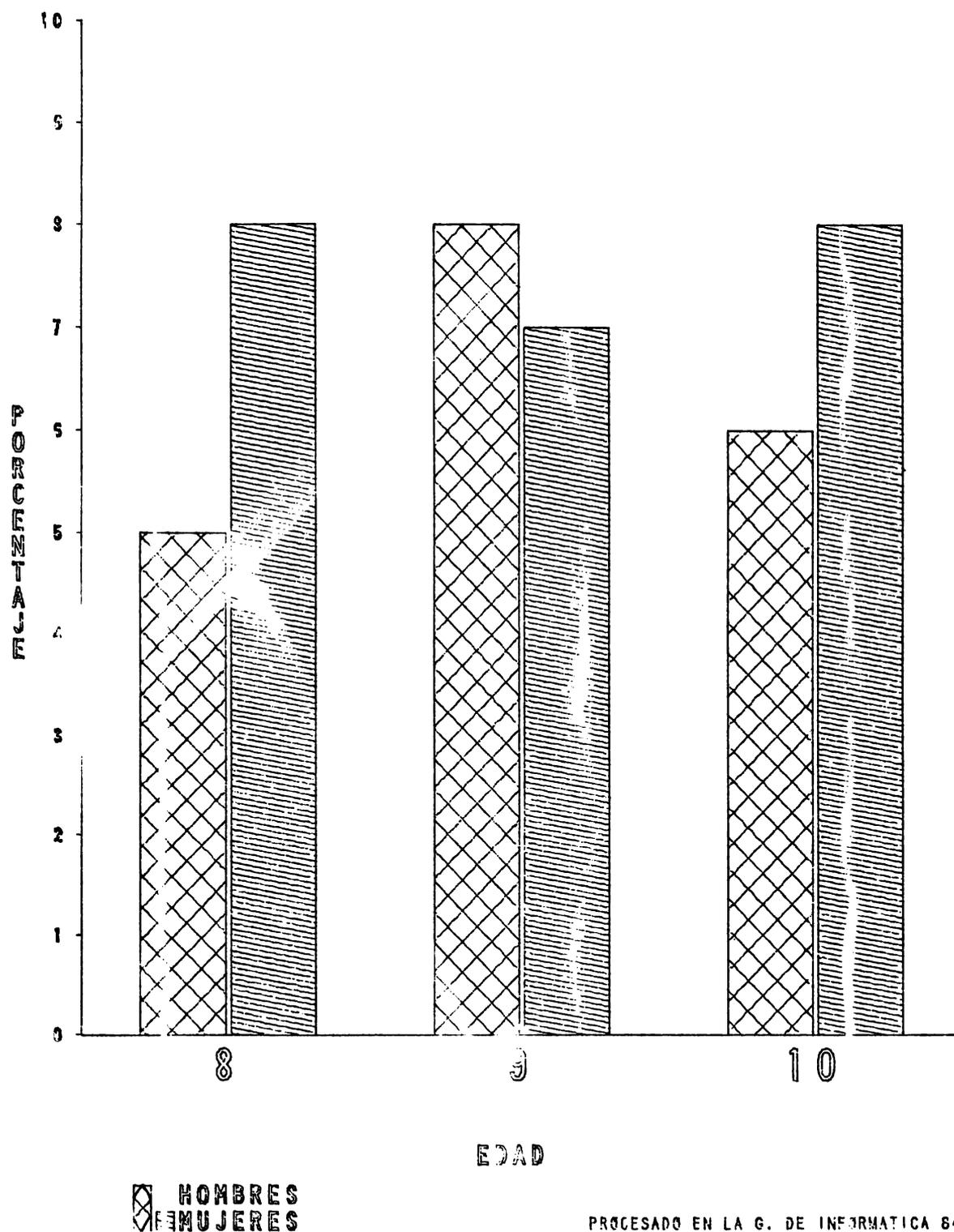
MALOCLUSIÓN CLASE I DE ANGLE TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON

EDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	Frecuen- cia	%	Frecuen- cia	%	Frecuen- cia	%
8	38	8	22	5	60	13
9	32	7	35	8	67	15
10	36	8	30	6	66	14
TOTAL	106	23	87	19	193	42

TABLA 9.- PORCENTAJE COMPARATIVO DE LA POBLACIÓN-
INFANTIL ATENDIDA CON MALOCLUSIÓN CLASE I TIPO 4 POR EDAD
Y SEXO.

Fuente.- Escuelas primarias privadas y públicas de las 16
Delegaciones del Distrito Federal.

GRAFICA 9
PORCENTAJE COMPARATIVO DE LA POBLACION INFANTIL ATENDIDA
CON MALOCCLUSION CLASE I TIPO 4 POR EDAD Y SEXO



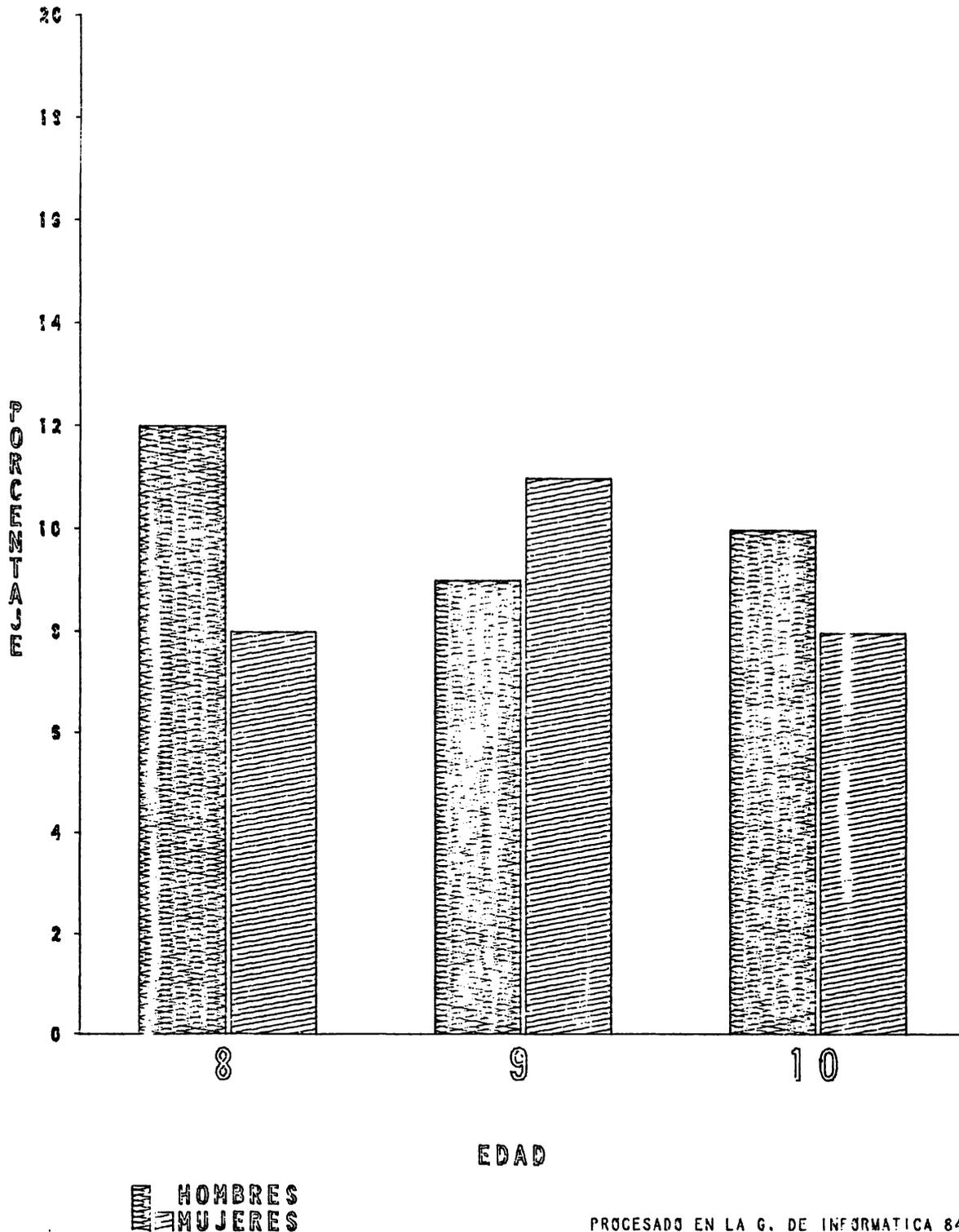
MALOCLUSIÓN CLASE I DE ANGLE TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON

EDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	Frecuen- cia	%	Frecuen- cia	%	Frecuen- cia	%
8	35	8	55	12	90	20
9	53	11	44	9	97	20
10	35	8	47	10	82	18
TOTAL	123	27	146	31	269	58

TABLA 10.- PORCENTAJE COMPARATIVO DE LA POBLACIÓN INFANTIL NO ATENDIDA CON MALOCLUSIÓN CLASE I TIPO 4 POR -- EDAD Y SEXO.

Fuente: Escuelas primarias privadas y públicas de las 16 Delegaciones del Distrito Federal.

GRAFICA 10
PORCENTAJE COMPARATIVO DE LA POBLACION INFANTIL
ATENDIDA CON MALOCCLUSION CLASE I TIPO 4 POR EDAD Y SEXO



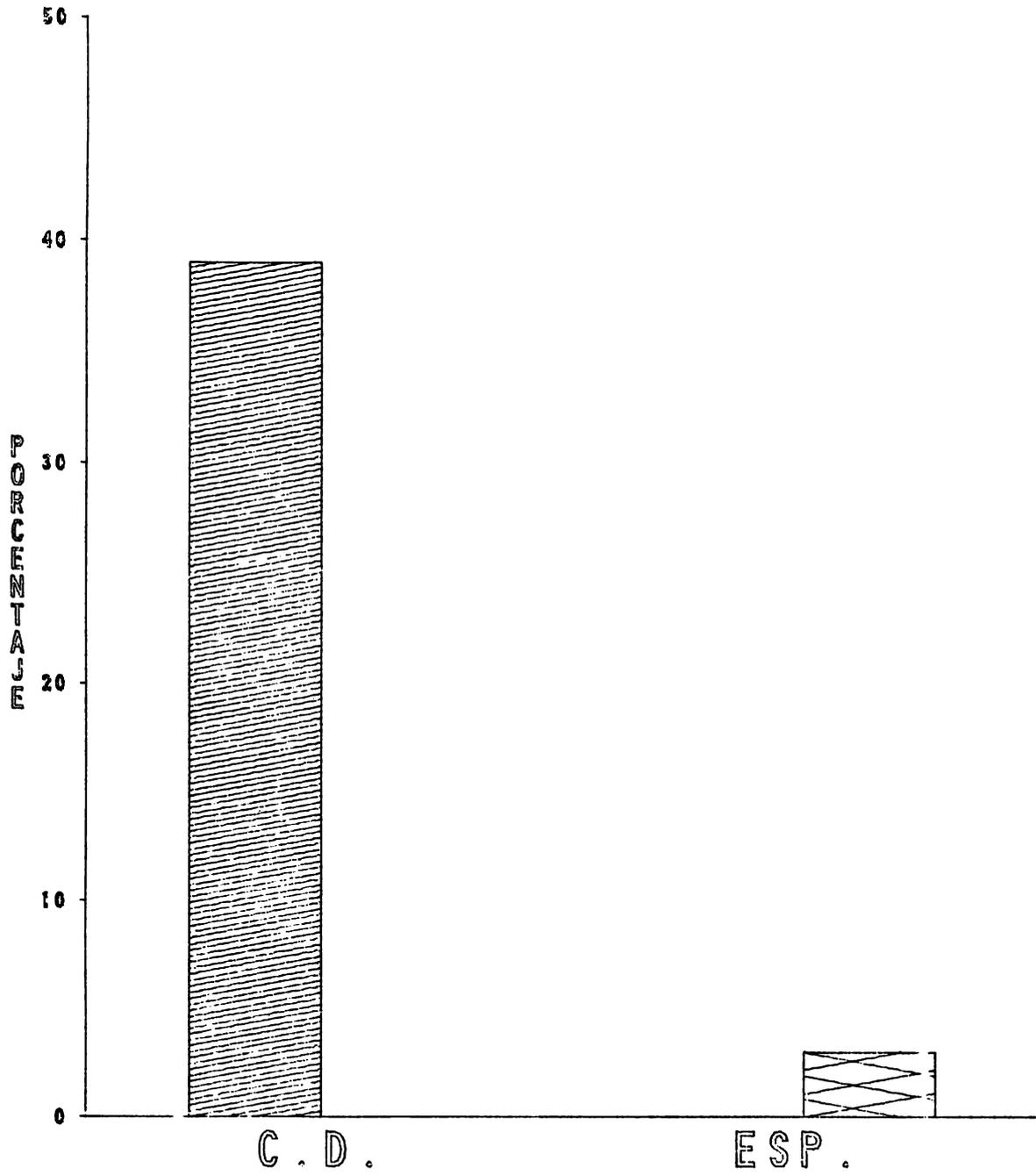
MALOCLUSIÓN CLASE I DE ANGLE TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON

POBLACIÓN ATENDIDA POR CIRUJANO DENTISTA	178	39%
POBLACIÓN ATENDIDA POR ESPECIALISTA	15	3%
TOTAL	193	42%

TABLA 11.- PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN-
INFANTIL ATENDIDA POR CIRUJANO DENTISTA Y ESPECIALISTA DE
LA MALOCLUSIÓN CLASE I TIPO 4.

Fuente: Escuelas primarias privadas y públicas de las 16
Delegaciones del Distrito Federal.

GRAFICA II
PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA POBLACION INFANTIL ATENDIDA
POR C.D. Y ESPECIALISTA DE LA MALOCCLUSION CLASE I TIPO 4



POBLACION ATENDIDA
■ ATENCION C.D.
■ ATENCION ESP.

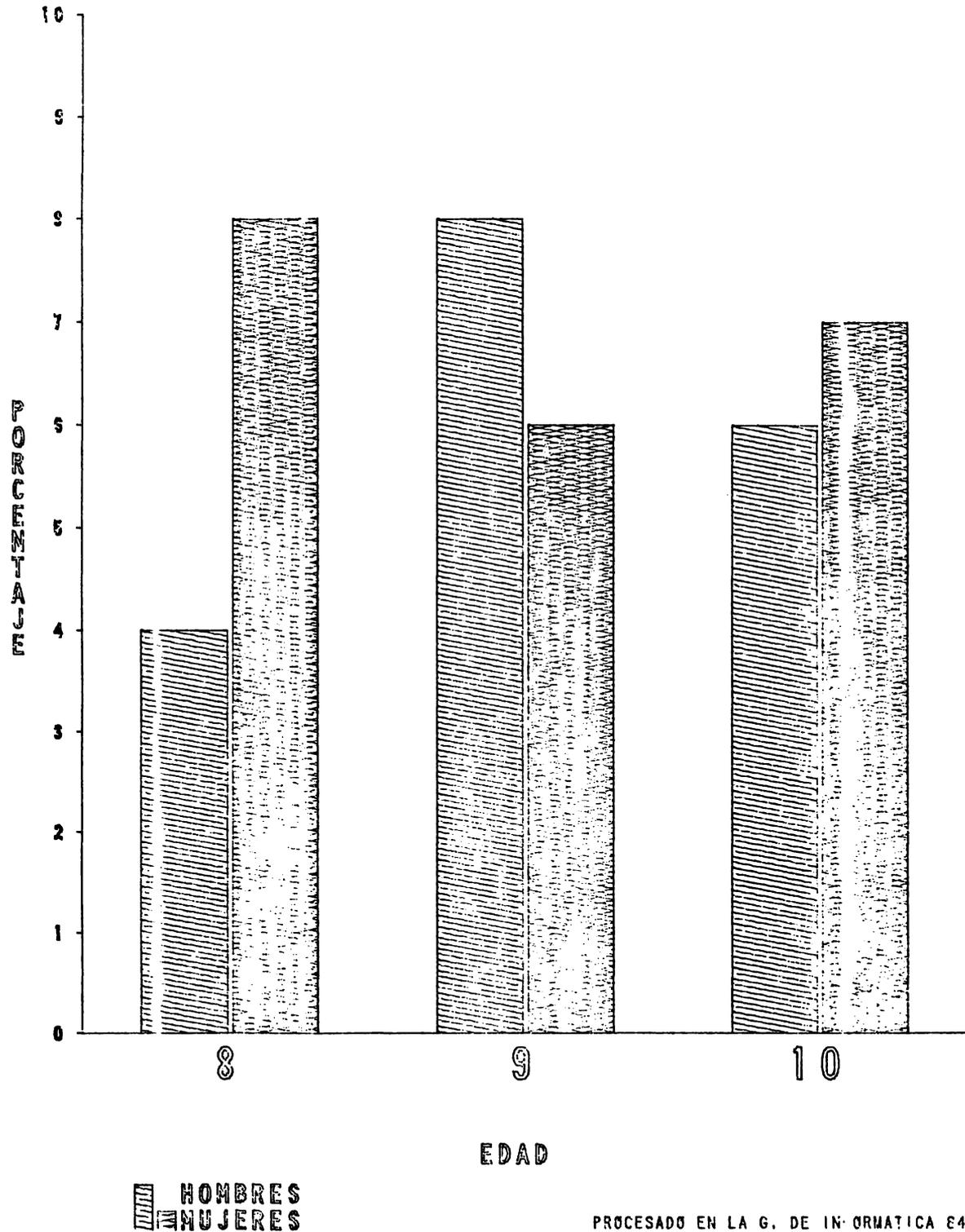
MALOCLUSIÓN CLASE I DE ANGLE TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON

EDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	Frecuen- cia	%	Frecuen- cia	%	Frecuen- cia	%
8	37	8	19	4	56	12
9	30	6	33	8	63	14
10	31	7	28	6	59	13
TOTAL	98	21	80	18	178	39

TABLA 12.- PORCENTAJE TOTAL DE LA POBLACIÓN-
INFANTIL CON MALOCLUSIÓN CLASE I TIPO 4 ATENDIDA POR-
CIRUJANO DENTISTA POR EDAD Y SEXO.

Fuente: Escuelas primarias privadas y públicas de las 16
Delegaciones del Distrito Federal.

GRAFICA 12
PORCENTAJE TOTAL DE LA POBLACION INFANTIL CON MALOCCLUSION
CLASE I TIPO 4 ATENDIDA POR CIRUJANO DENTISTA POR EDAD Y SEXO



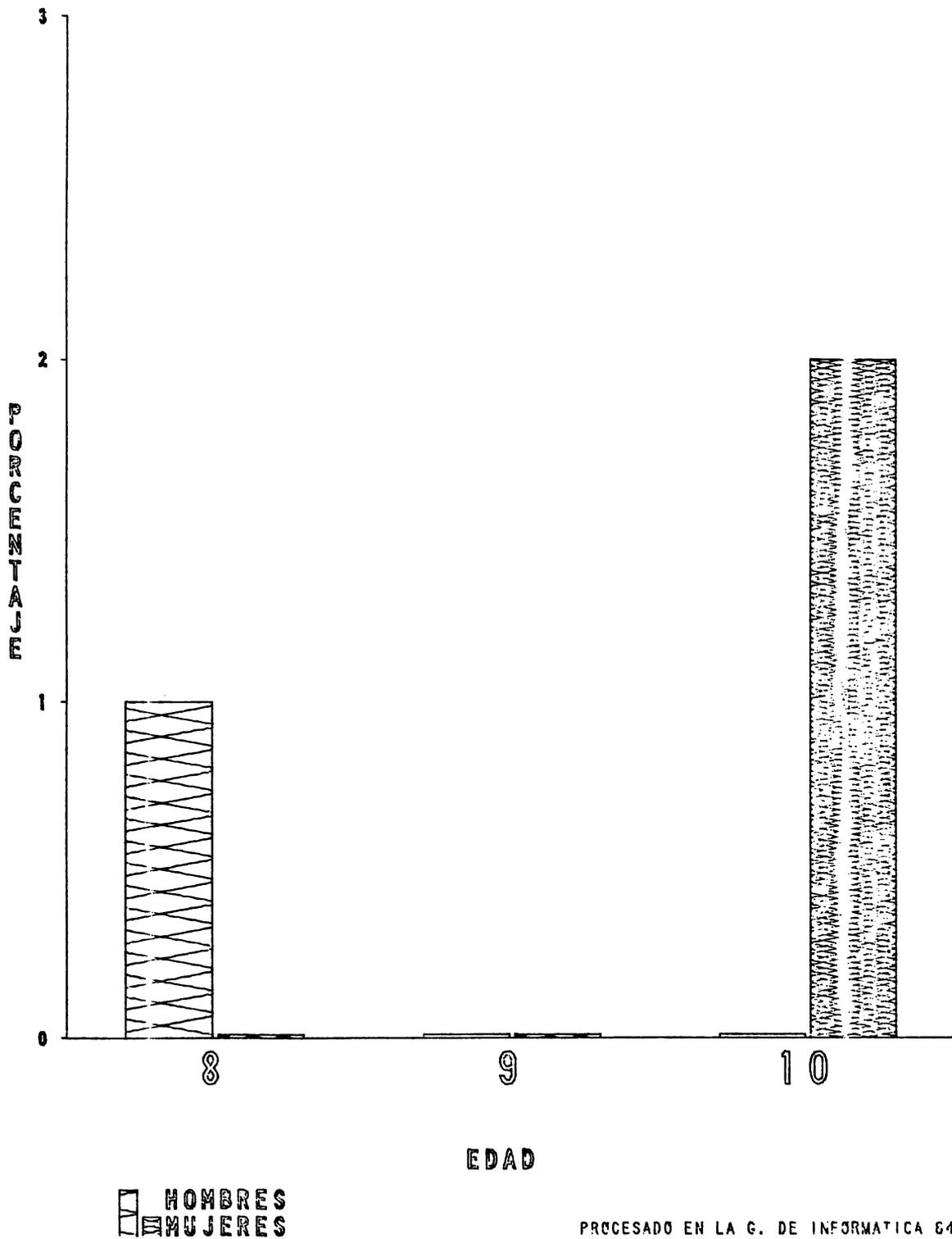
MALOCLUSIÓN CLASE I DE ANGLE TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON

EDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	Frecuen- cia	%	Frecuen- cia	%	Frecuen- cia	%
8	1	0	3	1	4	1
9	2	0	2	0	4	0
10	5	2	2	0	7	2
TOTAL	8	2	7	1	15	3

TABLA 13.- PORCENTAJE TOTAL DE LA POBLACIÓN-
INFANTIL CON MALOCLUSIÓN CLASE I TIPO 4 ATENDIDA POR-
ESPECIALISTA POR EDAD Y SEXO.

Fuente: Escuelas primarias privadas y públicas de las 16
Delegaciones del Distrito Federal.

GRAFICA 13
PORCENTAJE TOTAL DE LA POBLACION INFANTIL CON MALOCCLUSION
CLASE I TIPO 4 ATENDIDA POR ESPECIALISTA POR EDAD Y SEXO



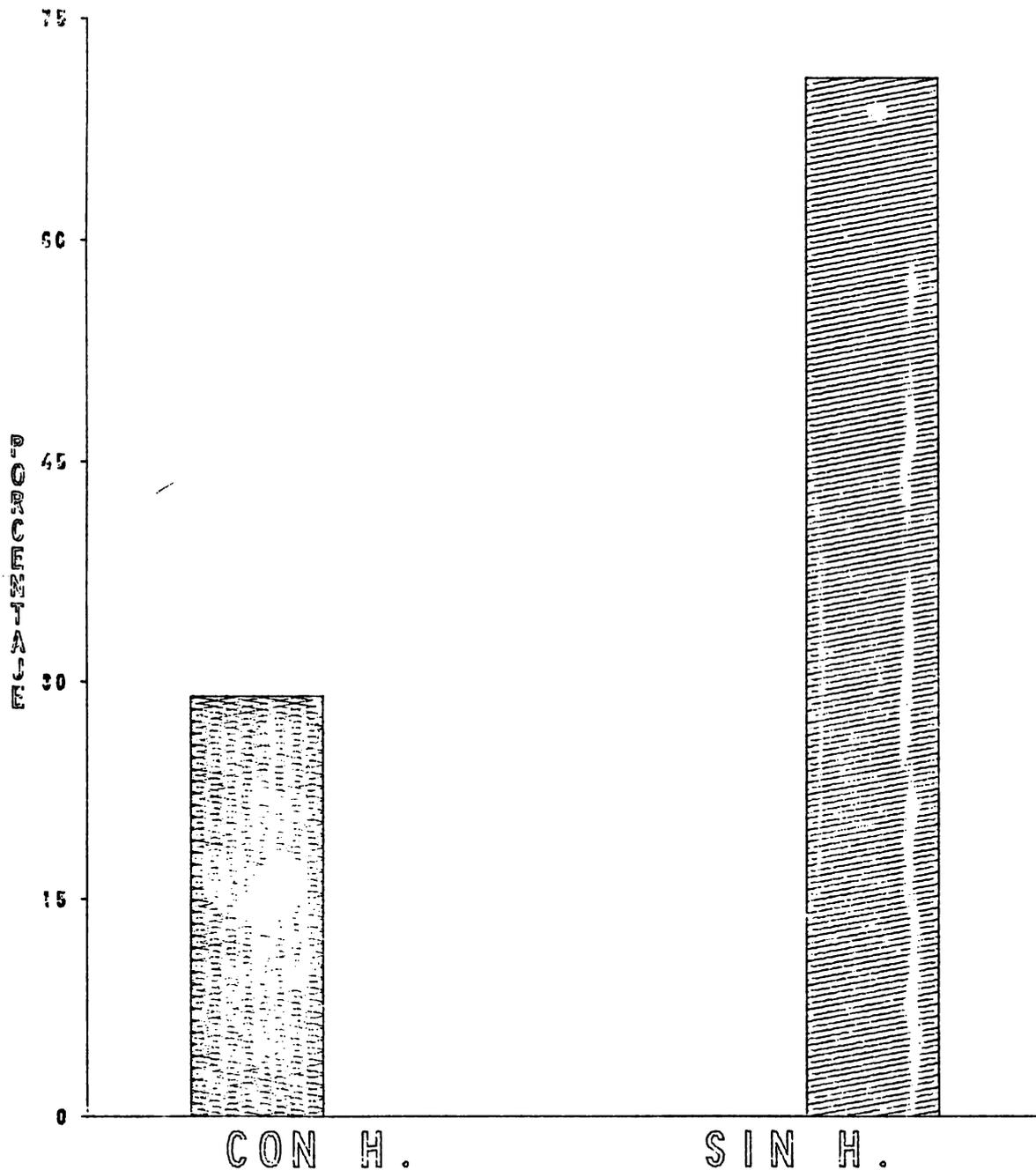
MALOCLUSIÓN CLASE I DE ANGLE TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON

	FRECUENCIA	%
CON HÁBITO	133	29
SIN HÁBITO	329	71
TOTAL	462	100

TABLA 14.- PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN INFANTIL CON MALOCLUSIÓN CLASE I TIPO 4 QUE PRESENTAN -- HÁBITOS Y LOS QUE NO PRESENTAN.

Fuente: Escuelas primarias privadas y públicas de las 16 Delegaciones del Distrito Federal.

GRAFICA 14
PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA POBLACION INFANTIL CON MALOCCLUSION CLASE I TIPO 4 QUE PRESENTAN HABITOS Y LOS QUE NO PRESENTAN



HABITOS

■ CON HABITO
□ SIN HABITO

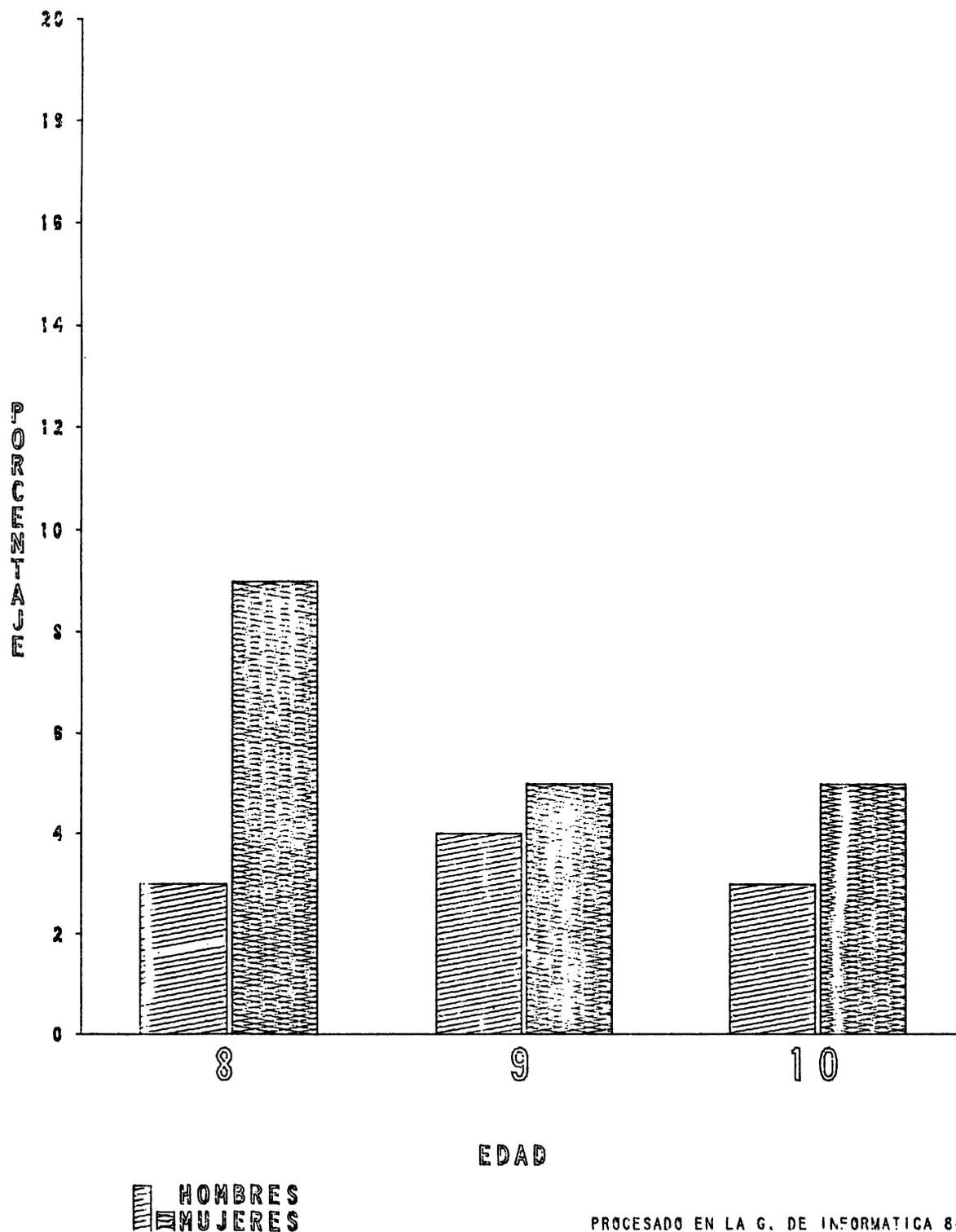
MALOCLUSIÓN CLASE I DE ANGLE TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON

EDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	Frecuen- cia	%	Frecuen- cia	%	Frecuen- cia	%
8	39	9	14	3	53	12
9	24	5	17	4	41	9
10	24	5	15	3	39	8
TOTAL	87	19	46	10	133	29

TABLA 15.- PORCENTAJE TOTAL DE LA POBLACIÓN-
INFANTIL CON MALOCLUSIÓN CLASE I TIPO 4 QUE PRESENTAN
HÁBITOS POR EDAD Y SEXO.

Fuente: Escuelas primarias privadas y públicas de las 16
Delegaciones del Distrito Federal.

GRAFICA 15
PORCENTAJE TOTAL DE LA POBLACION INFANTIL CON MALOCCLUSION
CLASE I TIPO 4 QUE PRESENTAN HABITOS POR EDAD Y SEXO



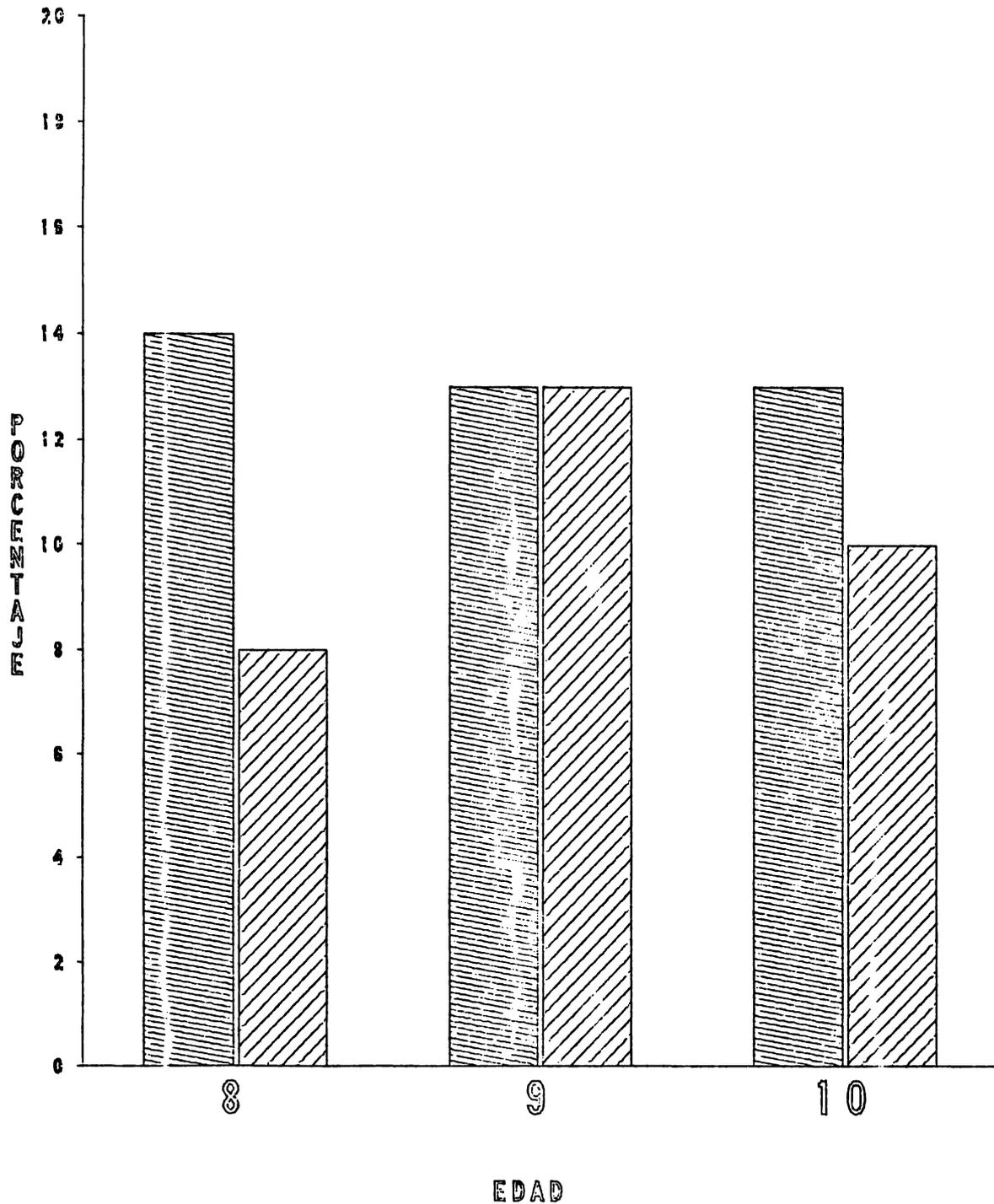
MALOCLUSIÓN CLASE I DE ANGLE TIPO 4 DE DEWEY-ANDERSON

EDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
8	35	8	63	14	98	22
9	62	13	62	13	124	26
10	43	10	62	13	107	23
TOTAL	142	31	187	40	329	71

TABLA 16.- PORCENTAJE TOTAL DE LA POBLACIÓN CON MALOCLUSIÓN CLASE I TIPO 4 QUE NO PRESENTAN HÁBITO POR-- EDAD Y SEXO.

Fuente: Escuelas primarias privadas y públicas de las 16 Delegaciones del Distrito Federal.

GRAFICA 10
PORCENTAJE TOTAL DE LA POBLACION INFANTIL CON MALOCCLUSION
CLASE I TIPO 4 QUE NO PRESENTAN HABITO POR EDAD Y SEXO.



HOMBRES
MUJERES

DISCUSIÓN

El propósito de este examen es clarificar el punto-- de discusión de los niños con clase I tipo 4 de Dewey-Anderson relacionándola con edad, sexo, atención que reciben y hábitos perniciosos.

Se encontró que de los 6,000 niños revisados, 462 -- presentan maloclusión clase I tipo 4 de Dewey-Anderson; correspondiendo 229 al sexo femenino y 233 al sexo masculino.

Comparando la población de clase I tipo 4 por sexo, encontramos que el femenino tiene 49% y el sexo masculino el 51%, siendo mayor en el sexo masculino por un 2%.

Haciendo la comparación por sexo y edad tenemos que: a los 8 años el sexo femenino tiene un 15% y el masculino un 16%, siendo 1% mayor en el caso del sexo masculino.

A los 9 años el sexo femenino presentó un 19% y el-- sexo masculino presentó un 17%, siendo en un 2% menor en el caso del sexo masculino.

A los 10 años en el sexo femenino se presentó un 16% y el sexo masculino, un 17% aumentando en 1% en el sexo mas-

culino.

Se encontró al revisar el porcentaje de casos clase I tipo 4 por subdivisiones, que en la tipo "a" se encontraba 1% por arriba de la "b" teniendo la tipo "a" 47% y la tipo-- "b" 46%; con respecto a la subdivisión "c" se vio que es muy poca la población con maloclusión clase I tipo 4 que la puede presentar; ésta tuvo un porcentaje de 7%.

En los casos de clase I tipo 4 subdivisión "a" por-- edad y sexo, encontramos que las niñas de 8 años presentan-- el 7%, que comparándolo con el 8% de los niños es 1% más en-- el sexo masculino.

En el sexo femenino, a los 9 años, se aprecia el 10%, que comparado con el 7% que presenta el sexo masculino es un 3% más en el sexo femenino.

Los porcentajes en el sexo masculino y femenino, se-- igualan a la edad de 10 años, comparándolos con los de 8 --- años.

Comparando los casos de clase I tipo 4 subdivisión b por edad y sexo, encontramos que:

El sexo femenino a los 8 años presenta el 8% y el se

xo masculino el 7%; siendo 1% mayor en el sexo femenino.

El sexo femenino presenta a los 9 años el 7% y el se xo masculino presenta el 9%, siendo mayor en el sexo masculi no un 2%.

El sexo femenino presenta a los 10 años el 7% y el-- sexo masculino el 8%, mismos porcentajes que se encontraron en la subdivisión "a" a los 8 años.

En los casos clase I tipo 4 subdivisión c, por edad y sexo, se aprecia que el porcentaje para el sexo femenino a los 8 años es nulo y de un 2% en el sexo masculino.

A los 9 años se aprecia un 2% en el sexo femenino y en el sexo masculino se aprecia que decrece y encontramos el 1%.

En el sexo femenino de la clase I tipo 4 subdivisión c, encontramos que es igual en 1% al compararlo con el sexo masculino de dicha edad y subdivisión.

Al revisar la atención dental de nuestra muestra, en contramos que el 42% del total de la población infantil es-- atendida; mientras que un mayor porcentaje, el 58% no es --- atendido.

Observando la frecuencia de la atención dental, se--

aprecia que a los 8 años el sexo femenino es atendido en un 8% y en el sexo masculino en un 5%, apreciando un incremento de 3% en el sexo femenino.

A la edad de 9 años el sexo femenino presenta un 7% de atención dental, comparado con el masculino que a esta edad presenta 1% más de atención dental, siendo de 8%.

A la edad de 10 años, el sexo femenino presenta un porcentaje de 8%, siendo éste mayor que en el sexo masculino en un 2%, presentando éste el 6%.

De las niñas que no son atendidas, tenemos que las de 8 años tienen un porcentaje de 8%, mientras que en el sexo masculino tenemos un 12%, siendo éste mayor en un 4%.

Las pacientes de 9 años tienen un 11% sin atención dental, siendo este porcentaje mayor que en el sexo masculino, en el cual es de 9%, o sea presentan un 2% menos que el sexo femenino.

A los 10 años, el sexo femenino no atendido, representa el 8% de la población, y la población masculina el 10% presentándose en un 2% más en la población masculina.

Respecto a los pacientes que son atendidos, encontré que sólo un 3% son atendidos por un especialista y el 39% -- por el cirujano dentista, siendo muy marcada esta diferencia.

De los pacientes que son atendidos por el cirujano--dentista, encontramos que a la edad de 8 años el sexo femenino presenta un 8%, y el sexo masculino sólo la mitad, o sea un 4%.

De los pacientes del sexo femenino, encontramos que a los 9 años de edad un 6% son atendidas por cirujano dentista, y en el sexo masculino encontramos un 8%, habiendo mayor atención para el sexo masculino en un 2%.

En el sexo femenino, a los 10 años se aprecia una --atención por cirujano dentista de 7%, y el 6% en el sexo masculino, encontrando un 1% menos en el sexo masculino.

En los pacientes atendidos por especialista, a los 8 años, encontramos que para el sexo femenino hay un porcentaje de cero y para el sexo masculino hay un porcentaje de 1%.

En la atención por especialista, a la edad de 9 años, encontramos que el porcentaje es de cero tanto para el sexo-femenino como para el sexo masculino.

En la atención dental por especialista, a la edad de 10 años, en el sexo femenino es de 2% y en el sexo masculino es de cero.

Con respecto a la presencia de hábitos, se encontró que un 29% de la población clase I tipo 4 de Dewey-Anderson, presentan hábitos y el 71% restante no presentan hábitos,---

siendo mucho mayor el porcentaje de la población con ausencia de hábitos.

Revisando el porcentaje de población infantil con presencia de hábitos encontramos que:

A los 8 años, el sexo femenino presenta 9% de hábitos y en el sexo masculino únicamente el 3%, teniendo un 6% más el sexo femenino que el masculino.

A los 9 años el sexo femenino va a presentar un 5% y en el sexo masculino un 4%, no siendo muy marcada esta relación.

A los 10 años, el sexo femenino presenta un 5% de hábitos, mientras que el sexo masculino disminuyó a un 3%. Como podemos darnos cuenta, la presencia de hábitos predominó en el sexo femenino a la edad de 8, 9 y 10 años.

El porcentaje comparativo a los 8 años de edad en el sexo femenino para los pacientes sin hábito fue de: 8% y para los del sexo masculino fue de 14%, habiendo un 6% mayor sin atención dental en el sexo masculino.

El porcentaje se igualó a los 9 años de edad para la población no atendida, en el sexo masculino y femenino, en un 13%.

El porcentaje del sexo femenino que no presentó hábitos a los 10 años, fue de 10%, siendo éste menor en 3% que--

en el sexo masculino, ya que éste presentó un 13%.

En el estudio que he realizado, se observaron mordidas cruzadas posteriores, tanto unilaterales como bilaterales; pero el origen de éstas ha sido expuesto por Chaconas J. Spiro por Moyers E. Robert, por Sim M. Joseph y por algunos otros autores, que mencionan las maloclusiones de la clase I tipo 4 de Dewey-Anderson con la variante que su origen puede ser esquelético, dental o funcional.

En este estudio se compara con el de Joseph M. Sim, y estamos de acuerdo en que las mordidas cruzadas unilaterales se encuentran con mayor frecuencia que las bilaterales.

"En un estudio realizado por estudiantes de la universidad de Illinois, se encontró que de un grupo de 833 niños, 48 presentaban la maloclusión con mordida cruzada posterior" en mi muestra de una población de 6,000 niños, 462 presentaron la maloclusión.

"Snawder D. Kenneth dice que las causas de la mordida cruzada posterior son los hábitos"; en mi estudio encontré sólo una muy baja población con presencia de hábitos, -- aunque pudiera ser su clasificación a los tipos esqueléticos, o dentales o a los funcionales.

CONCLUSIONES

1.- El 8% de la población total corresponde a la clase I tipo 4.

2.- Hubo un mayor porcentaje en el sexo masculino -- (51%) que en el sexo femenino.

3.- Las niñas de 9 años son las que tienen un mayor porcentaje en frecuencia de clase I tipo 4 (18%).

4.- El menor porcentaje de frecuencia lo tienen las niñas de 8 años.

5.- De las clasificaciones dadas por Dewey-Anderson la clasificación a tiene un mayor porcentaje, 47%.

6.- De la clasificación dada por Dewey-Anderson la--clase I tipo 4 subdivisión c, fue la que tuvo el menor por--centaje con 7%.

7.- De la clasificación a por sexo, el porcentaje mayor fue para el sexo femenino.

8.- En la clasificación b por sexo, el porcentaje mayor fue para el sexo masculino.

9.- De la clasificación c por sexo, el porcentaje mayor fue para el sexo masculino.

10.- Con relación a la atención dental, el mayor porcentaje pertenece a los pacientes "no atendidos" (58%).

11.- Se encontró que respecto a la atención dental--el sexo femenino tuvo mayor porcentaje.

12.- De los niños atendidos encontramos que es mucho mayor el porcentaje de los pacientes atendidos por el cirujano dentista con relación a la atención del especialista, pudiendo remediarse al incrementar su atención por este último.

13.- Se encontró que los niños con hábito son en un porcentaje mayor (71%) con relación a los que no lo presentaban.

14.- Se encontró que de los niños que presentaban -- hábito, el porcentaje era mayor en el sexo femenino.

15.- De la población que no presenta hábito se encontró que el sexo masculino presenta mayor porcentaje que el -- sexo femenino.

16.- Para la maloclusión clase I tipo 4 de Dewey-Anderson, no fue muy significativa la presencia de los hábitos perniciosos.

17.- En contradicción con lo que otros autores han -- encontrado, respecto a que la respiración bucal puede ser -- causante de una mordida cruzada posterior, en la población -- total con esta maloclusión no se encontró siquiera un caso -- con respiración bucal. (Bresolin Dante; Am J Orthod 1983).

RESUMEN

Para sacar el índice de maloclusiones de Dewey-Anderson, se acudió a las escuelas del área urbana del Distrito Federal, visitando una particular y una oficial. Se revisaron seis mil niños; tres mil de los cuales eran del sexo femenino y tres mil del sexo masculino; se encontró una muestra de 462 niños con clase I tipo 4 de Dewey-Anderson, siendo de éstos 229 de sexo femenino y 233 del sexo masculino, oscilando entre ocho y diez años de edad, encontrándose entre estas edades bien establecida la dentición mixta.

Se realizó una historia clínica, revisando la oclusión dental de los pacientes, los hábitos perniciosos presentes, la atención dental que recibían, el sexo y la edad de cada uno, para así tener un mejor diagnóstico de la causa de la maloclusión.

La clasificación de Dewey-Anderson, presenta tres subdivisiones; presentándose con mayor frecuencia la tipo a) con 47%; le siguió la tipo b), decreciendo en uno por ciento con un porcentaje de 46%, y por último la subdivisión c) con sólo 7%.

De la división de Dewey-Anderson para la clase I, la

clase I tipo 4 fue la que se presentó con menor frecuencia--
en el área urbana del Distrito Federal.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Barnett M. Edward
MORDIDAS CRUZADAS
Terapia oclusal en Odontopediatría
Editorial Médica Panamericana, S.A. 1ra. Edición
1978 pág. 50.

- 2.- Brandt K S and Rugh D.J.
MASTICATORY PATTERNS IN CHILDREN WITH POSTERIOR CROSS
BITE A TOPOGRAPHICAL ANALYSIS
Annual session of the american association for dental
research. New Orleans, LA., USA March 18-21
1982 J Dent Res 61 (spec. issue).

- 3.- Bresolin Dante and Shapiro A. Peter
MOUTH BREATHING IN ALLERGIC CHILDREN: ITS RELATIONSHIP
TO DENTOFACIAL DEVELOPMENT
Am J Orthod
1983 Apr 83 (4): 334-40.

- 4.- Cohen M. Michael
MORDIDA CRUZADA POSTERIOR
Pequeños movimientos dentarios del niño
Editorial Médica Panamericana, S.A. 1ra. Edición
1979 págs. 70-73, 103, 104.

- 5.- Chaconas J. Spiro
MORDIDA CRUZADA POSTERIOR
Ortodoncia
El Manual Moderno, S.A. de C.V. 1ra. Edición
1982 pág. 243.
- 6.- Finn B. Sidney
MORDIDA CRUZADA POSTERIOR
Odontología Pediátrica
Editorial Interamericana 4a. Edición
1981 Abril pág. 297.
- 7.- Harberson A. Van and Myers R. David
MIDPALATAL SUTURE OPENING DURING FUNCTIONAL POSTERIOR
CROSS BITE CORRECTION
Am J Orthod
1978 Sep; 74 (3); 310-3.
- 8.- Jarabak R. Joseph
MORDIDAS CRUZADAS POSTERIORES
Aparatología del arco de canto con alambres delgados
Técnica y Tratamiento
Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1ra. Edición
1975 Sept. págs. 238, 239.
- 9.- Klami Olli and Horowitz L. Sidney
AN ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN POSTERIOR DENTAL
CROSS-BITE AND VERTICAL PALATAL ASYMMETRY
Am J Orthod
1979 Jul; 76 (1); 51-8.

10.- Mc Donald E. Ralph

MORDIDA CRUZADA POSTERIOR

Odontología para el niño y el adolescente
Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1ra. Edición
1975 Marzo págs. 371, 372.

11.- Morris L. Alvin

MORDIDA CRUZADA POSTERIOR

Las especialidades odontológicas en la práctica general
Editorial Labor, S.A. 2a. Edición
1976 págs. 338, 339.

12.- Moyers E. Robert

MORDIDA CRUZADA

Manual de Ortodoncia
Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1ra. Edición
1976 págs. 313, 314, 532, 533.

13.- Schroder I and Schroder U.

EARLY TREATMENT OF UNILATERAL POSTERIOR SKELETAL CROSS-BITE IN THE PRIMARY DENTITION

Annual meeting of the American Association for dental
research, Chicago, Ill., USA March 19-22
1981 J Dent Res 60 (Spec Issue).

14.- Sim M. Joseph

MORDIDAS DE CLASE I TIPO 4

Movimientos dentarios menores en niños
Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 2a. Edición
1980 Abril págs. 64, 66-70, 309, 310.

15.- Snawder D. Kennet

CORRECCIÓN DE LA MORDIDA CRUZADA POSTERIOR

Manual de Odontopediatría clínica

Editorial Labor, S.A. 1ra. Edición

1982 págs. 293-297.

APÉNDICE

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

U.N.A.M.

ODONTOPEDIATRÍA

Historia Clínica No. _____

NOMBRE _____ EDAD _____

SEXO _____ ESCUELA _____

GRADO _____ DELEGACIÓN _____ FECHA _____

CLASE I, TIPO 0

Dientes que se interdigitan normalmente en una buena relación de clase I y las líneas medias dentarias superior e inferior coinciden entre sí

	SÍ	NO
--	----	----

CLASE I, TIPO 1

a) Incisivos inferiores apiñados, incisivos superiores espaciados normalmente

	SÍ	NO
--	----	----

b) Incisivos superiores e inferiores rotados y apiñados

	SÍ	NO
--	----	----

CLASE I, TIPO 2

a) Incisivos superiores e inferiores pro-

truidos y espaciados con mordida abierta anterior

SÍ NO

b) Incisivos superiores protruidos y espaciados y un arco inferior bien formado

SÍ NO

CLASE I, TIPO 3

a) Mordida cruzada anterior que involucra a uno o dos dientes permanentes superiores

SÍ NO

b) Mordida cruzada anterior que involucra a tres o cuatro incisivos permanentes superiores

SÍ NO

CLASE I, TIPO 4

a) Mordida cruzada posterior limitada a un temporario o al molar de los seis años

SÍ NO

b) Mordida cruzada posterior que involucra a dos o más dientes visualizada como unilateral

SÍ NO

c) Mordida cruzada posterior bilateral

SÍ NO

CLASE I, TIPO 5

a) Pérdida de espacio posterior de 2 a 3--

mm en un cuadrante debido a la mesialización de los primeros molares permanentes

SÍ NO

b) Pérdida de espacio posterior de más de 3 mm en un cuadrante debido a la mesialización de uno o más primeros molares permanentes

SÍ NO

CLASE II, DIVISIÓN 1

Relación molar de clase II en ambos lados y protrusión anterior superior

SÍ NO

CLASE II, DIVISIÓN 2

Relación molar de clase II en ambos lados, incisivos centrales casi verticales o inclinados hacia lingual e incisivos laterales protruidos

SÍ NO

CLASE III

Relación molar de clase III en ambos lados

SÍ NO

HÁBITOS

Succión pulgar	SÍ	NO	Otro dedo	SÍ	NO
Hábito de lengua	SÍ	NO	Respiración bucal	SÍ	NO
Deglución atípica	SÍ	NO	Morder uñas	SÍ	NO
Succión de carrillos	SÍ	NO	Otros	SÍ	NO
Hábito de labio	SÍ	NO			
Mentoniano Hiperactivo	SÍ	NO			

ATENDIDO POR: