

11245

25
21



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL DE ORTOPEdia
MAGDALENA DE LAS SALINAS
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**MANEJO QUIRURGICO DE LA DIASTEMATOMELIA EN
PACIENTES MENORES DE 20 AÑOS EN EL PERIODO
COMPRENDIDO DE ENERO - 1985 A DICIEMBRE - 1994
EN EL H.O.M.S.**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALIZACION EN
ORTOPEdia Y TRAUMATOLOGIA**

P R E S E N T A :

DR. AUGUSTO V. LOPEZ GUZMAN

ASESOR: DR. RAFAEL MOTA BOLFETA



MEXICO, D. F.

1997

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

Profesor Titular

[Signature]
Dr. Jorge Aviña Valencia

Profesores adjuntos

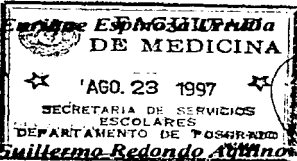
[Signature]
Dr. Lorenzo Bárcena Jiménez

[Signature]
Dr. Rafael Rodríguez Cebalera

Jefes de División Enseñanza

[Signature]
Dra. Ma Gpe Garfias Garnica

Jefes de Enseñanza e Investigación

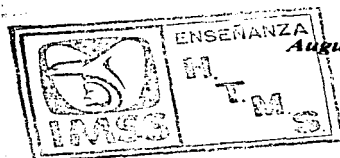
[Signature]
Dr. Enrique Espinosa

Dr. Guillermo Redondo Altamirano

[Signature]
Dr. Luis Gómez Velázquez

Asesor de Tesis

[Signature]
Dr. Rafael Mota Bolfo

Presenta



DEDICATORIAS :

**A MI MADRE
MARGARITA GUZMÁN Q.E. P. D.
POR QUE SU PRESENCIA Y FUERZA ESPIRITUAL
CONTINUAN APOYANDOME.**

**A MIS HERMANAS
SOLEDAD, GUADALUPE, DOLORES
POR SU CONSTANTE APOYO
EN TODOS ESTOS AÑOS.**

**A MI PADRE
AGRADECIENDO EL APOYO BRINDADO**

**A MIS SOBRINOS
ASTRIA, JOSE MANUEL, VIVIANA.
POR SU CARÍÑO CONSTANTE.**

A DEMIÁN.

**A LAS NUEVAS ILUSIONES
QUE SE PRESENTAN EN MI VIDA.**

**POR QUE EL HOMBRE
NO ES EL FIN
SI NO EL PUENTE ENTRE
EL PASADO Y EL SUPERHOMBRE.**

**POR QUE UN DIA
LA RUEDA SE DETENDRA
PARA TOMAR RUMBOS DISTINTOS.**

AGRADECIMIENTOS

A : Lic. Alfa Nuñez

Dr. Eduardo Ordoñez

Dra. Guadalupe González

Por su apoyo en la elaboración y realización de esta tesis.

INDICE

	pagina
Título.....	1
Introducción.....	2
Objetivo General.....	3
Antecedentes Científicos.....	4
Planteamiento del Problema.....	6
Hipótesis General.....	7
Material y Métodos.....	8
Justificación Ética.....	10
Análisis de la Muestra.....	11
Discusión.....	24
Conclusiones.....	27
Bibliografía.....	28

MANEJO QUIRURGICO DE LA DIASTEMATOMIELIA EN PACIENTES MENORES DE

20 AÑOS EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE ENERO - 1985 A DICIEMBRE - 1994

EN EL H.O.M.S.

INTRODUCCION

Dentro de las deformidades de la columna vertebral de tipo congénito, la Diastematomielia aunque no muy frecuente es una entidad que puede cursar con lesión neurológica por debajo del sitio de la localización de la espícula (niveles neurológicos). Esta entidad esta frecuentemente asociada a otras deformidades de la columna siendo la mas frecuente e importante la escoliosis. La lesión netrológica puede presentarse desde el nacimiento o cuando el paciente pediátrico esta en etapa de crecimiento rápido, mas raro aun puede presentarse la lesión neurológica al reaparecer la espícula después de su extirpación(10). La escoliosis puede presentarse de la misma manera. Se comprende pues valorar el manejo quirúrgico de esta entidad para evitar deformidades vertebrales graves y lesiones neurológicas irreversibles.

El estudio tiene por objeto evaluar después del evento quirúrgico la presencia de lesiones neurológicas y el comportamiento de las curvas escolioticas así como el grado de independencia de los pacientes.

OBJETIVO GENERAL.

**ANALIZAR LA EFICIENCIA EN EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA
DIASSTEMATOMIELIA.**

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.

Se denomina diastematomielia a la división de la médula espinal o cauda equina por una espícula de hueso protuberando en la línea media de las partes posteriores de uno o más cuerpos vertebrales frecuentemente ambos elementos de la médula están completamente rodeados por las capas meningeas usuales y el aguijón que se proyecta primariamente puede ser fibroso o cartilaginoso mas que óseo y se encuentra encasillado en una capa de Dura (5,10).

La diastematomielia se ha visto favorecida en su diagnóstico gracias a las actuales ventajas tecnológicas tales como la T.A.C. la R.M.N. y mas comúnmente la mielografía.

Existen varias explicaciones sobre el origen embriológico de la diastematomielia, de las que a nuestra consideración consignamos la siguiente: La presencia de la Diastematomielia es debida a la persistencia de un conducto neuroenterico accesorio o bien por la división posterior de las blastosporas que durante el desarrollo del neuroectodermo dividen a este en dos partes (5). La conocida asociación de quistes neuroentericos con Diastematomielia favorecen esta explicación. La Diastematomielia es mas frecuentes en mujeres que en hombres en una relación 3.5 a 1 de acuerdo a la literatura encontrada, así también las manifestaciones cutáneas en orden decreciente son: hipertricosis localizada, lipomas subcutáneos, nevos en piel, hoyucos en piel. Esta entidad se acompaña de otros defectos de la columna siendo el mas frecuente la escoliosis.

Dos distintos síndromes neurológicos están asociados a esta entidad:

PRIMERO: El déficit neurológico congénito, que se encuentra en perinatos o niños pequeños. Caracterizado clínicamente por la disminución en la longitud de un miembro inferior, debilidad muscular, ausencia de la movilidad de un tobillo o de una rodilla, alteraciones en la sensibilidad de un pie, pie cavo, dedos en garra. Puede existir aunado a lo anterior hipoplasia de las masas laterales de las vértebras lumbares o sacra del lado afectado.

SEGUNDO: Niños de cualquier edad con mínimos o sin datos de déficit neurológico congénito que pueden presentar dolor en la espalda o en las piernas, especialmente relacionado al realizar ejercicios físicos y presentar también deterioro en el control de esfínteres y paraparesia espástica. Estos síndromes están debidos directamente a la presencia del septum (5)-.

De lo anterior surge la inquietud de evaluar los casos operados en el servicio y verificar si dentro de estos existen lesiones neurológicas que se presentarían después del manejo quirúrgico o si las que ya existían se exacerbaron y de la escoliosis valorar su evolución y comportamiento.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ La resección de la espícula y la estabilización de la columna previenen el daño neurológico y evitan la escoliosis?

VARIABLES:

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Pacientes con Diastematomielia con resección de la espícula

Pacientes con Diastematomielia sometidos a estabilización y artrodesis.

VARIABLES DEPENDIENTES

Daño neurológico.

Escoliosis.

HIPÓTESIS GENERAL.

La resección de la espícula mas la estabilización y la artrodesis previenen el daño neurológico y evitan la progresión de la escoliosis en un 95%.

DISEÑO DE ESTUDIO

Es un estudio observacional descriptivo transversal y retrospectivo.

MATERIAL Y MÉTODOS.

1. Todos los pacientes con Diastematomelia, con o sin escoliosis asociada, referidos al hospital de Ortopedia Magdalena de Las Salinas IMSS, en el periodo comprendido de Enero-1985 a Diciembre-1994 y sometidos a cirugía.
2. De un total de 19 casos con Diastematomelia seleccionamos 11 casos de pacientes que fueron referidos al servicio de escoliosis por presentar datos clínicos y radiográficos de Diastematomelia, los cuales fueron manejados quirúrgicamente en el periodo comprendido de Enero-1985 a Diciembre-1994.

3. CRITERIOS DE SELECCIÓN.

Criterios de inclusión:

Pacientes menores de 20 años

Pacientes de ambos sexos

Pacientes manejados quirúrgicamente en el HOMS con estabilización y artrodesis y/o resección de la espícula.

Pacientes con mínimo 2 años de haberseles efectuado el tratamiento quirúrgico.

Criterios de no inclusión:

Pacientes con lesión neurológica de miembros pélvicos no asociada a Diastematomelia y que cursan con otro padecimiento neurológico.

Pacientes con deformidades de miembros pélvicos no secundaria a Diastematomelia (PEVA, Deformidades angulares de la rodilla, Luxación congénita de cadera, Rotación tibial).

Criterios de Eliminación:

Infección

Complicaciones postquirúrgicas

Traumas neurológicos por tratamiento quirúrgico ortopédico.

4.- Se revisaran los expedientes clínicos y radiograficos de cada paciente a su ingreso al servicio de escoliosis, para evaluar antes de su tratamiento quirúrgico su estado morfológico, estado neuromuscular y con el expediente radiográfico evaluar la columna vertebral para determinar tipo de curvas escolioticas y nivel de localización de la aspicula.

5.- Se revisarán todos los expedientes clínicos de las ultimas consultas en 1996 con fin de encontrar en estos los datos de la función neurológica (fuerza muscular, marcha, miotomas, dermatomas, control de esfínteres, deformidades de miembros pélvicos secundarias a lesión neurológica por Diastematomyelia, deformidades de pies y dedos) y se revisara también el ultimo control radiográfico de 1996 para valorar el grado de deformidad vertebral en comparación a su ingreso prequirurgico.

JUSTIFICACIÓN ÉTICA.

El presente estudio estara realizado con la investigación de los expedientes clínicos y radiográficos, sin comprometer con esto la integridad física o mental de los pacientes.

ANÁLISIS DE LA MUESTRA

Edad de los pacientes al ingreso al servicio.

1 año : 3 pacientes (28.2%)

3 años: 3 pacientes (28.2%)

4 años: 1 paciente (9.09%)

5 años: 1 paciente (9.09%)

6 años: 1 paciente (9.09%)

12 años. 2 pacientes (18.1%)

NIVEL DE LA ESPICULA:

T6 : 1 paciente (9.09%)

T9 : 1 paciente (9.09%)

T10-T11: 1 paciente (9.09%)

T11 : 1 paciente (9.09%)

T12-L1 : 2 pacientes (18.1%)

L1-L2: 1 paciente (9.09%)

L2 : 1 paciente (9.09%)

L2-L3 : 2 pacientes (18.1%)

L2-L4 : 1 paciente (9.09%)

DISTRIBUCIÓN POR SEXO.

Hombres: 3 (28.2%)

Mujeres: 8 (72.7%)

Las deformidades vertebrales encontradas asociadas a la Diastemstomielia fueron las siguientes:

Tipo de defecto	No. pacientes	Porcentaje
Hemivertebrae solas	4	36.3%
Barra lateral	2	18.1%
Ausencia de laminas	1	9.09%
Ausencia de arcos posteriores	1	9.09%
Barra + Hemivertebra	1	9.09%
Barra + Ausencia de laminas	1	9.09%
Barra + Ausencia de laminas • Hemivertebra	1	9.09%

A todos los pacientes se les sometió a diferentes eventos quirúrgicos, mas sin embargo la resección de la espícula fue la siguiente:

Espículas reseçadas: 8 (72.7%)

Espículas no reseçadas: 3 (28.2%)

Las edades de los pacientes durante la resección de la espícula y/o corrección de la escoliosis fue la siguiente:

1 año : 1 paciente (9.09%)

3 años: 3 pacientes (28.2%)

4 años: 2 pacientes (18.1%)

5 años: 1 paciente (9.09%)

6 años : 1 paciente (9.09%)

12 años: 2 pacientes (18.1%) no se le reseco la espícula.

13 años: 1 paciente (9.09%) no se le reseco la espícula.

ALTERACIONES EN LA MARCHA

PREQUIRURGICA:

Patológica:

(4) 36.3%

Stepagge: 1 paciente

Bajada de escalón : 2 pacientes

Claudicante: 1 paciente.

Normal:

(7) 65.6%

POSTQUIRURGICA:

PATOLÓGICA

(5) 45.4%

Stepagge : 1 paciente

Bajada de escalón : 3 pacientes

Claudicante: 1 paciente.

La marcha en stepagge es dada por lesión de nervio ciático popliteo externo desde el ingreso del paciente.

NORMAL

(6) 54.5%

ACORTAMIENTOS DE MIEMBROS PÉLVICOS.

PREQUIRURGICO:

SI NO
3 (28.2%) 8 (72.7%)

POSTQUIRURGICO:

SI NO
4(36.3%) 7(65.6%)

CONTROL DE ESFINTERES:

PREQUIRURGICO

Normal: 100% (11 pacientes)

POSTQUIRURGICO

Normal: 100% (11 pacientes)

DEFORMIDAD DE PIE Y DEDOS

PREQUIRURGICO

4 pacientes (36.3%)

POSTQUIRURGICO

4 pacientes (36.3)
(se corrigió un PEVA)

Pie equino varo aducto: 3 (28.2%)

de estos pacientes, 2 tuvieron luxación congénita de cadera corregidas en el primer año de vida.

Pie equino : 1 (9.09%)

pie equino dado por lesión de ciático popliteo externo desde su ingreso.

PEVA rebelde a tratamiento (2) 18.1%

Dedos en garra 1(9.09%)

Pie equino : 1 (9.09%)

TRASTORNOS SENSITIVOS

PREQUIRURGICOS:

SI	NO
2 (18.15)	9 (81.8%)

POSTQUIRURGICOS:

SI	NO
3 (28.2%)	8 (72.7%)

Estos trastornos sensitivos fueron desde niveles , L4, L5-S1 y S1-S2 sin afectarse los reflejos miotaticos correspondientes a los niveles mencionados.

LESIONES DÉRMICAS

PRESENTES: 9 pacientes (81.8%)

AUSENTES: 2 pacientes (18.1%)

De los pacientes con lesiones dérmicas se presentaron en dos de ellos : uno con mielomeningocele con grado VI de Sharrard y el otro con meningocele, en ambos se refiere manejo conservador y cierre espontaneo.

El comportamiento de las curvas al realizar la comparación desde su ingreso a la fecha de la siguiente:

EN EL PLANO SAGITAL:

XIFOS DORSAL:

No. de pacientes		comportamiento
5	sumentaron	(45.4%)
1	persiste igual	(9.09%)
4	disminuyeron	(36.3%)

1 Xifos toracolumbar
que aumento (9.09%)

LORDOSIS LUMBAR:

No. de pacientes		comportamiento
4	sumentaron	(36.3%)
5	disminuyeron	(45.4%)
1	persiste igual	(9.09%)

1 donde consideramos
al xifos toracolumbar
que aumento (9.09%)

EN EL PLANO FRONTAL:

De las curvas primarias que mencionares mas adelante y de las que aumentaron su primer manejo quirúrgico fue la artrodesis in situ, en estas, 2 presentaban hemivertebbras y la tercera una barra lateral. Los demás casos fueron manejados con métodos quirúrgicos subsecuentes (seguidos).

CURVAS PRIMARIAS:

No. de pacientes	Comportamiento	porcentaje
3:	aumentaron	(28.2%)
3:	permanecen igual	(28.2%)
5:	disminuyeron	(45.4%)

CURVAS SECUNDARIAS:

No. de pacientes	Comportamiento	porcentaje
2:	aparecieron	(18.1%)
3:	disminuyeron	(28.2%)
6:	no la presentan	(54.5%)

En cuanto al número de eventos quirúrgicos que se necesitaron para evitar la progresión de la escoliosis y/o resección de la espícula fueron los siguientes:

1 solo evento quirúrgico	:	6 (54.5%)
2 eventos distintos	:	2 (18.1%)
3 eventos distintos	:	1 (9.09%)
4 eventos distintos	:	1 (9.09%)
1 segundo evento quirúrgico como complementación del primero	:	1 (9.09%)

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

ESQUEMA 1 . cuadro comparativo del comportamiento de las curvas primarias .

(Cada numero progresivo indica a cada caso en particular)

No.	Eval.prequirurgica	Eval. postquirurgica
1.	22 grados	22 grados
2.	55 grados	92 grados
3.	64 grados	62 grados
4.	50 grados	50 grados
5.	29 grados	10 grados
6.	52 grados	60 grados
7.	25 grados	45 grados
8.	40 grados	38 grados
9.	55 grados	50 grados
10.	25 grados	22 grados
11.	15 grados	15 grados

TOTAL:

3 aumentaron (28.2%)

3 permanecen igual (28.2%)

5 disminuyeron (45.5%)

ESQUEMA 2. Comportamiento de las curvas secundarias.

No.	Eval. prequirurgica	Eval. postquirurgica
1.	18 grados	1 grado
2.	No existía	25 grados
3.	31 grados	0 grados
4.	No existía	27 grados
5.	No	No
6.	No	No
7.	No	No
8.	No	No
9.	43 grados	37 grados
10.	No	No
11.	No	No

TOTAL:

2 aparecieron (18.1%)

3 disminuyeron (28.2%)

6 no presentan (54.5%)

**Esquema 3. comportamiento de la Xifosis dorsal.
(cada numero progresivo equivale a cada caso en particular)**

No.	Eval. prequirurgica	Eval. postquirurgica
1.	35 grados	45 grados
2.	30 grados	16 grados
3.	32 grados	26 grados
4.	15 grados	50 grados
5.	35 grados	35 grados
6.	30 grados	35 grados
7.	45 grados	55 grados
8.	45 grados	27 grados
9.	5 grados	35 grados
10.	30 grados	40 grados
11.	Xifos toracolumbar	
	29 grados	57 grados

TOTAL:

Aumento: 5 casos (45.4%)

Igual: 1 caso (9.09%)

Disminuyo: 4 casos(36.3%)

Xifos toracolumbar=> aumento 1 caso (9.09%)

ESQUEMA 4. Comportamiento de la lordosis lumbar.

No.	Eval. prequirurgica	Eval. postquirurgica.
1.	50 grados	60 grados
2.	40 grados	30 grados
3.	40 grados	20 grados
4.	36 grados	50 grados
5.	50 grados	40 grados
6.	35 grados	70 grados
7.	46 grados	43 grados
8.	5 grados	5 grados
9.	35 grados	45 grados
10.	50 grados	45 grados.
11.	El mismo xifos toracolumbar descrito en el esquema 3	

TOTAL:

Aumento: 4 casos (36.3%)

Disminuyo: 5 casos (45.4%)

Permanece igual : 1 caso (9.09%)

Xifos toracolumbar= aumento 1 caso = aumento 1 caso (9.09%)

DISCUSIÓN

Este estudio, muestra 11 pacientes de los cuales aunados a la diastematomielia 9 de ellos (81.8%) presentaban severos defectos congénitos vertebrales tanto de formación como de segmentación. Encontramos también que a 8 (72.7%) se les realizó espiculectomía y a 3 (28.2%) no. Se observa un 9.095 (un paciente) con presencia de hipoestesia postquirúrgica y también un 9.095 (un paciente) con acortamiento de una extremidad. Sin embargo ninguno de ellos con trastornos de los reflejos miotáticos salvo un paciente que ya presentaba desde su ingreso lesión de ciático popliteo externo unilateral que después del evento quirúrgico no corrigió. Encontramos también que la marcha es normal en 6 pacientes en la evaluación postquirúrgica contra 7 que existían al ingreso y esto se dio por acortamiento de una extremidad (marcha en bajada de escalón).

Coincidimos con Mc. Master (7) en notar que realmente no se presentó un deterioro neurológico de las lesiones ya existentes y que incluso las que se presentaron salvo las hipoestesias pueden corresponder a un determinado síndrome neurológico asociado a la Diastematomielia como explica Guthkelch (5,7) al referirse que " El síndrome unilateral que afecta las extremidades inferiores de estos niños se debe a una anomalía del desarrollo ipsilateral del cordón (de la médula espinal) con la extremidad afectada, mientras que del otro lado el cordón se desarrolla normalmente y por lo tanto la extremidad es normal. Esta se puede desarrollar desde el nacimiento pero se reconoce cuando es severa. Es cuando los niños inician la marcha y en esta etapa el déficit neurológico es mas evidente especialmente si hay deformidad del pie". Por lo que con lo anterior podríamos explicar los acortamientos e incluso las alteraciones sensitivas ya que no existe evidencia de lesiones traumáticas quirúrgicas de raíces al notar integridad de los reflejos miotáticos salvo en el caso de la paciente con lesión de ciático popliteo externo unilateral que ya lo presentaba desde su ingreso. Así también se puede explicar la rebeldía al tratamiento de los pacientes con secuelas de PEVA en quienes el manejo continua dándose.

A diferencia de la casuística de Mc. Master y Miller (8) que reportan lesiones vesicales (incontinencia) en algunos de sus pacientes nosotros no observamos ninguna ni prequirúrgica ni postquirúrgica con 100% de normalidad.

De los 3 pacientes a los que no se les reseco la espícula no presentaron lesión y en uno (9.09%) la hipoestesia no evoluciono, por lo que concordamos con Guhtkelch, Mc. Master y Rodman (10), en que los pacientes sin lesión neurológica o sin evidencia de lesión vesical no debe researse la espícula y solo observarse, ya que como observamos en nuestro estudio 2 pacientes (18.1%) se presentaron a la edad de 12 años y uno (9.09%) a los 6 años sin evidencia de lesión vesical y nula evolución de la hipoestesia. Consideramos un 91.9% de buenos resultados en relación al manejo de la diastematomielia.

Mismos resultados que son semejantes a lo reportado por Mc Master y Miller.

Del comportamiento de las curvas en el plano sagital tanto la xifosis dorsal como la lordosis lumbar observamos no es investigada por los autores consultados, nuestro resultado reporta un 45.4% (5 casos) de aumento y en la lordosis lumbar 36.3% (4 casos) que también aumentaron, este parámetro fue evaluado para valorar dolor d espalda a futuro, pero no encontramos referencias de esto en la literatura consultada.

El comportamiento de la escoliosis fue para las curvas primarias con un incremento del 28.2% (3 pacientes). De las curvas secundarias 2 (18.1%) aparecieron y 3 (28.2%) disminuyeron. A comparación de lo reportado por Mc. Master y Miller en su casuística en su casuística un 80% disminuyo y el resto permaneció igual, desde luego, tomando en cuenta que debido a contar con adecuada tecnología en su mayoría de casos utilizo instrumentación de Harrington.

Observamos que también el resultado de un 72% de efectividad en el manejo de la escoliosis en nuestros pacientes es debido a que la mayoría de los pacientes fueron captados o enviados de su unidad médica por arriba de los 2 años, cuando la lesión neurológica por la diastematomyelia ya estaba dada o muy probablemente en evolución, y el tratamiento quirúrgico influyó en la progresión o aparición de las mismas y en la escoliosis 3 pacientes (28.2%) mayores de 5 años las curvas escolióticas estaban avanzadas y estructuradas.

Consideramos que también un factor desfavorable para el manejo de la escoliosis fue el hecho de que en las curvas que progresaron su primer manejo fue la artrodesis in situ cuando probablemente el manejo debió haber sido más agresivo tal como la fusión circunferencial o hemivertebrectomías.

De otras alteraciones en pies y dedos notamos que de 3 pacientes a uno se le corrigió el pie equino varo aducto y dos han persistido rebeldes al tratamiento quirúrgico, de estos mismos 3 pacientes 2 presentaron luxación congénita de cadera corregida en el primer año de vida mediante reducción cerrada y calot. Notamos una reciente aparición de dedos en garras. De lo anterior no encontramos parámetros de comparación en la literatura consultada ya que sus casos no presentan

Concordamos que de acuerdo a la literatura consultada(4,5,7,8,10,13) la Diastematomyelia es acompañada de un porcentaje elevado de escoliosis congénita y que también las lesiones dérmicas en la línea media de las espaldas son frecuentes al encontrar en nuestros casos 9 pacientes (81.8%) de estas y más frecuentes en las mujeres que en los hombres con una diferencia de 72.2% para las mujeres contra 28% para los varones.

CONCLUSIONES

Al analizar la eficiencia en el manejo quirúrgico de la Diastematomielia, concluimos que aunque las lesiones neurológicas son impredecibles, si inferimos en evitar el mayor deterioro de las mismas o en la aparición de estas al encontrar un 91.95 de buenos resultados quedando solo un paciente con secuelas hipoestésicas, de la escoliosis nuestra efectividad se observo en un 72.7% desde luego con un rango menor al esperado

Consideramos que para evitar nuevamente dificultades en el manejo de la Diastematomielia con escoliosis congénita, los pacientes debieran ser investigados al nacimiento cuando presentan datos clínicos de esta entidad y corroborarlo con radiografías simples y/o hidromielioTAC también debiera emplearse al nacimiento en neonatos o perinatos con datos clínicos de Diastematomielia la Ultrasonografía diagnóstica (4) todo para dar un manejo temprano a los casos.

Así también concluimos con los autores consultados (3,5,7,10) de que los pacientes con Diastematomielia sin lesiones neurológicas ni vesicales, solo deben ser observados; Los pacientes con lesiones incipientes del sistema neuromuscular e incipientes lesiones vesicales, debe de researse la espícula ya que si bien las lesiones motoras no revierten si revierten las lesiones vesicales; Si se va a efectuar corrección de una curva escoliótica con presencia de septum comprobado y sin presencia de lesión neurológica, en un primer tiempo resear la espícula y en un segundo tiempo realizar la corrección de la escoliosis ya que la tracción de la medula al realizar la corrección y al presentar oponencia la espícula a esta tracción se puede presentar daño neurológico. En caso de espícula mas escoliosis con lesión neurológica, igual resear primero la espícula y posteriormente en un segundo tiempo quirúrgico corregir la escoliosis en ambos casos independientemente de la instrumentación que se utilice.

BIBLIOGRAFIA.

1. BELZBERG Allan Joel. The Human Tail and Spinal Dysraphism Journal of Pediatric Surgery, Vol. 25, No. 10 (October) 1991:pp 1243-1245.
2. EDELSON J.G. Diastematomyelia-The "Double-Barreled" Spine. The Journal of Bone and Joint Surgery. Vol. 69-B, No. 2 March 1987:pp 188-189
3. EISENSTEIN S.M. Survey of British Nuerological surgical opinion on the management of diastematomyelia. The Journal of Bone and Joint Surgery. Vol. 72-B, No. 2, March 1990 pp 336-337
4. GIBSON P.J. Lumbosacral skin markers and identification of occult spinal dysraphism in neonates. Acta Paediatr 84: 208-209. 1995
5. GUTHKELCH A. Norman. Diastematomyelia. Developmental Anomalies and neurosurgical Diseases of Childhood De. Livingston Churchil pp:2058-2060 . BRAIN.
6. LINN, Richard M Adult Diastematomyelia, Spine Volume 19 Number 7, pp 852-854. 19994
7. Mc. MASTER , Michael J. Ocult Intraespinal Anomalies and congenital Scoliosis. The Journal of Bone and Joint Surgery. Vol. 66-A No.- 4, APRIL 1984.
8. MILLER Andrew. Evaluation and Treatment of Diastematomyelia. The Journal of Bone and Joint Surgery. Vol. 75-A No.- 9 SEPTEMBER 1993 pp 1308-1317
9. MONNEY James F. Spinal deformity Associated With neurenteric Cyst in children. Spine VOLUME L9. nUMBER 13 PP:1445-1450 . L994
10. ROTHMAN Simeone. The Spine Third Edition. W.B. Saunders Company. pp:340-344. 1992