



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
División de Estudios Superiores



Curso de Especialización en Ortopedia y Traumatología  
Hospital de Ortopedia y Traumatología  
MAGDALENA DE LAS SALINAS  
I. M. S. S.

## Tesis Recepcional

Para la obtención de Título de  
CIRUJANO ORTOPEDISTA TRAUMATOLOGO

ALARGAMIENTO TRANSILIACO PARA EL MANEJO DE  
LA OBLICUIDAD PELVICA DE ORIGEN PARALITICO

Autor: DR. JAVIER MARTINEZ CONTRERAS  
RESIDENTE DEL 3er. AÑO

1 9 8 3

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.

## I N D I C E

|                                     | PAG. |
|-------------------------------------|------|
| 1. OBJETIVOS .....                  | 1    |
| 2. DISEÑO DE INVESTIGACION .....    | 2    |
| A) ANTECEDENTES CIENTIFICOS .....   | 2    |
| B) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ..... | 4    |
| C) HIPOTESIS .....                  | 5    |
| 3. MATERIAL Y METODOS .....         | 6    |
| 4. RESULTADOS .....                 | 19   |
| 5. CONCLUSIONES .....               | 22   |
| 6. BIBLIOGRAFIA .....               | 24   |

## OBJETIVOS

1. REVISAR LA BIBLIOGRAFÍA CON RESPECTO AL TEMA.
2. EVALUACIÓN CLÍNICA Y RADIOGRÁFICA DE LOS CASOS TRATADOS EN NUESTRO MEDIO. (ESTUDIO RETROSPECTIVO)
3. EN BASE AL PUNTO ANTERIOR, ESTABLECER:
  - A) CONDICIONES QUE DEBE REUNIR UN PACIENTE CON OBLICUIDAD PÉLVICA DE ORIGEN PARALÍTICA PARA APLICAR ESTE PROCEDIMIENTO.
  - B) CONTRAINDICACIONES DEL PROCEDIMIENTO.
  - C) DESCRIBIR LA TÉCNICA QUIRÚRGICA Y ANALIZAR LAS CONTINGENCIAS DE LA MISMA.
4. CORROBORAR LA UTILIDAD DE ESTE PROCEDIMIENTO Y SU APLICACIÓN EN NUESTRO MEDIO.

## DISENO DE LA INVESTIGACION:

### A) ANTECEDENTES CIENTÍFICOS:

LA OBLICUIDAD PÉLVICA DE ORIGEN PARALÍTICA SE DEBE COMO LO EXPLICA IRWIN (2) A Desequilibrio muscular en el que intervienen los abductores y aductores de la cadera, así como los músculos laterales del tronco, a lo que agrega la discrepancia en longitud de los segmentos óseos del miembro, la cual es condicionada por perturbación del estímulo muscular, indispensable para su adecuado desarrollo.

Así tenemos la llamada PÉLVIS OBLICUA DE CAUSA INFERIOR (16) debida a contractura de la bandeleta iliotalar y la oblicuidad PÉLVICA DE CAUSA SUPERIOR debida a la parálisis de los estabilizadores laterales del tronco, principalmente del cuadrado lumbar y el dorsal ancho. Existe una tercera variedad de oblicuidad que es la mixta.

Cualquiera que sea la causa de la oblicuidad PÉLVICA, esta tiene repercusiones importantes a nivel de la cadera, tanto de la homolateral como la contralateral, así como a nivel del raquis lumbar. El tratamiento de la oblicuidad PÉLVICA está condicionado, por la determinación radiológica de el grado de la fijación de la escoliosis lumbar. Cuando la oblicuidad PÉLVICA es leve y la escoliosis lumbar no es fija, la oblicuidad PÉLVICA se corrige al tratar la contractura de flexión y aducción de la cadera (Soutter, Campbell, Yount, etc.). En ocasiones, puede ser necesario realizar correcciones adicionales por medio de un sistema de bisagras para distracción que se incluyen en el yeso.

IRWIN, maneja a los pacientes adultos con oblicuidad PÉLVICA y escoliosis estructurada secundaria con una osteotomía subtrocantérica valgizante en la cadera aducida y apertamente más corta con la finalidad de mejorar la distribu

CIÓN DEL PESO EN LA PÉLVIS, LLEGANDO EN OCASIONES A REALIZAR OSTEOTOMÍA SUBTRONCANTÉRICA DE VARIZACIÓN EN LA CADERA ABDUCIDA EN LOS CASOS SEVEROS.

CUANDO LA OBLICUIDAD PÉLVICA TIENE COMO ORIGEN LA DEBILIDAD UNILATERAL DEL CUADRADO LUMBAR O DEL DORSAL ANCHO, ES TRATADA MEDIANTE LOS LLAMADOS TRASPLANTES APONEURÓTICO, LOS CUALES NO SON CORRECTIVOS, PERO SU FINALIDAD PRINCIPAL ES ESTABILIZAR EL TRONCO Y POR ENDE TENER UNA BASE FIRME PARA QUE LOS MÚSCULOS DE LA CINTURA PELVIANA Y DE LA EXTREMIDAD INFERIOR PUEDAN FUNCIONAR MÁS ADECUADAMENTE. DENTRO DE ESTOS MÉTODOS SE PUEDEN CITAR A LOS PRACTICADOS POR CLARK Y AXER QUE EN 1950 Y 1951 RESPECTIVAMENTE, IDEARON UNA OPERACIÓN PARA TRASLADAR LA BANDA ILIOTIBIAL Y EL MÚSCULO TENSOR DE LA FASIA LATA A LA 9ª. COSTILLA, PARA LA CORRECCIÓN DE LA PARÁLISIS DE LOS MÚSCULOS LATERALES DEL ABDOMEN.

MAS RECIENTEMENTE EL TRATAMIENTO DE LA OBLICUIDAD PÉLVICA CON ESCOLIÓISIS LUMBAR FIJA SE REALIZA CON CORRECCIÓN DE LA ESCOLIÓISIS MEDIANTE LA INSTRUMENTACIÓN DE HARRINGTON CON FUSIÓN POSTERIOR (1952).

O'BRIEN EN 1975 (10), TAMBIÉN HA REPORTADO BUENOS RESULTADOS CON ESTE PROCEDIMIENTO, PERO MODIFICADO CON LA INSTRUMENTACIÓN ANTERIOR TIPO DWYER Y RECOMENDA EL USO DE TRACCIÓN HALOFEMORAL PREVIA. SE HAN REALIZADO OTROS MÉTODOS PARA LA CORRECCIÓN DEL MISMO PROBLEMA.

LINDSET (8) 1978, EFECTÚA UNA OSTEOTOMÍA DE LA HEMIPÉLVIS DESCENDIDA Y TOMA UN INJERTO QUE LO TRANSFIERE A LA HEMIPÉLVIS ALTA CON LO QUE REPORTA UNA MEJORÍA HASTA DE 14° DE LA OBLICUIDAD PÉLVICA. CONTROLA A SUS PACIENTES HASTA 2 AÑOS, OBSERVANDO QUE LA CORRECCIÓN ES PERMANENTE.

EN EL AÑO DE 1979, EL DR. MILLIS Y COLS, DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA DE DEL CHILDREN'S HOSPITAL ME-

DICAL CENTER DE BOSTON, PLANTEARON UN PROCEDIMIENTO PARA LA CORRECCIÓN DE LA OBLICUIDAD PÉLVICA, QUE CONSISTE EN UNA OSTEOTOMÍA DEL HUESO ILÍACO A TRAVÉS DE SU LÍNEA INOMINADA, - DIASTAZAN LOS EXTREMOS PROXIMAL Y DISTAL Y MANTIENEN ESTA - SEPARACIÓN CON UN INJERTO ÓSEO DE FORMA RECTANGULAR CON LO - QUE SE OBTIENE UNA ELONGACIÓN DE LA HEMIPÉLVIS HASTA DE 3 - CM. ESTO, ADEMÁS DE MEJORAR LA OBLICUIDAD PÉLVICA, PROPORCIONA LONGITUD AL MIEMBRO PÉLVICO Y EN ALGUNOS PACIENTES MEJORA LA ORIENTACIÓN DEL ACETÁBULO, LO QUE PROPORCIONA UN TENDÓN MAS AMPLIO A LA CADERA.

EL PROCEDIMIENTO LO INDICARON EN PADECIMIENTOS COMO SON:

1. ACORTAMIENTO DEL FÉMUR CON DISPLASIA ACETABULAR DEL MISMO LADO.
2. ASIMETRÍA PURA DE MIEMBROS PÉLVICOS.
3. ASIMETRÍA INTERAPÉLVICA PRIMARIA.
4. ESCOLIOSIS DESCOMPENSADA.

ESTE MÉTODO SE BASA EN LA OSTEOTOMÍA DEL HUESO ILÍACO IDEADA POR SALTER EN TORONTO CANADÁ 1961, PARA EL MANEJO DE LA ENFERMEDAD CONGÉNITA DE LA CADERA (12).

LA MODIFICACIÓN DE LA OSTEOTOMÍA ORIGINAL, FUE CONTEMPLADA POR SALTER MISMO HACE 16 AÑOS, QUIEN EN COMPAÑÍA DE HALL REALIZÓ SERIES DE ESTE PROCEDIMIENTO EN TORONTO. DICHA MODIFICACIÓN CONSISTE EN COLOCAR UN INJERTO DE FORMA RECTANGULAR EN LUGAR DE UN TRIANGULAR, ESTO PERMITE QUE EL DESPLAZAMIENTO DE LOS FRAGMENTOS DE LA PÉLVIS SEA EN FORMA PARALELA, LO QUE PROPORCIONA MAYOR LONGITUD AL ILÍACO Y MEJORA LA ORIENTACIÓN DEL ACETÁBULO. CON EL INJERTO TRIANGULAR, EL DESPLAZAMIENTO ES ÚNICAMENTE EN LA PORCIÓN ANTERIOR DE LA --

OSTEOTOMÍA, Y EL OBJETIVO BÁSICO, ES LA REORIENTACIÓN DEL ACETÁBULO CON UN CHARNELA A NIVEL DE LA SÍNFISIS DEL PUBIS. LA PORCIÓN POSTERIOR DE LA OSTEOTOMÍA PERMANECE CERRADO, APORTANDO UN INCREMENTO MÍNIMO EN LA LONGITUD DEL ILÍACO, LO QUE HABITUALMENTE NO REPERCUTE EN LA MECÁNICA DE LA MARCHA, DE AHÍ QUE KALAMCHI (6) 1982 TAMBIÉN MODIFICA LA OSTEOTOMÍA DE SALTER, IMBRINCANDO LOS SEGMENTOS OSTEOTOMIZADOS EN SU PORCIÓN - CON LA FINALIDAD DE NO TENER INCREMENTOS EN LA LONGITUD DE -- ILÍACO Y DE HACER MAS ESTABLE LA OSTEOTOMÍA.

EN LA LITERATURA NACIONAL, NO ENCONTRAMOS NINGÚN REPORTE REFERENTE A ESTE PROCEDIMIENTO, POR LO QUE UNA DE LAS INQUIETUDES DE ESTE TRABAJO ES ANALIZAR Y REPORTAR LAS EXPERIENCIAS EN NUESTRO SERVICIO.

#### B) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

EN NUESTRO MEDIO, LA PARÁLISIS COMO SECUELA DE POLIOMIELITIS CONTINÚA SIENDO UN PROBLEMA IMPORTANTE (15.2% DEL TOTAL DE PACIENTES REVISADOS EN LA CONSULTA EXTERNA), ADEMÁS DE LOS PACIENTES CON OTRAS AFECCIONES QUE TAMBIEN CURSAN CON PARÁLISIS O PARESIAS COMO SECUELAS DE LESIÓN DE NEUROMA MOTORA SUPERIOR O INFERIOR. DE ESTOS, NOS ENFRENTAMOS CON MAYOR FRECUENCIA A LAS SECUELAS LOCALIZADAS A LOS MIEMBROS PÉLVICOS Y CONSISTEN EN HIPOTROFIAS, PARÁLISIS Y CONTRACTURAS DE LAS FACIAS, QUE REPERCUTEN CREANDO UN EQUILIBRIO MUSCULAR QUE DETERMINA - POSTURAS ANORMALES DE LA PÉLVIS Y DE LA COLUMNA VERTEBRAL, -- ASÍ COMO HIPODESARROLLO ÓSEO.

LA OBLICUIDAD PÉLVICA DE ETIOLOGÍA PARALÍTICA ACOMPAÑADA DE UNA DISCREPANCIA DE LOS MIEMBROS PÉLVICOS PUEDE SER RESUELTA DE DIVERSAS FORMAS: MEDIANTE EL USO DE ORTESIS, EPIFISIODISIS TEMPORALES, ALARGAMIENTO DE ALGUNOS DE LOS SEGMENTOS DEL MIEMBRO PÉLVICO, (14). SIN EMBARGO, EXISTEN CASOS EN LOS QUE - LA DISCREPANCIA, LA OBLICUIDAD Y LA PARÁLISIS OCASIONAN SUBLUXA



CIÓN DE LA CADERA DEL LADO AFECTADO, EN ESTOS CASOS SERÍA IDEAL UN MÉTODO QUE A LA VEZ QUE PROPORCIONE LONGITUD PROPORCIONE COBERTURA A LA CABEZA FEMORAL. OTRO CASO SERÍA AQUE EN EN QUE - EXISTIERA UNA DISCREPANCIA DE MIEMBROS PÉLVICOS POR HIPODESARROLLO FEMORAL Y UNA POTENCIA MUSCULAR PROMEDIO DE 3 Ó MÁS (CONTRA INDICACIÓN PARA ELONGACIONES SEGMENTARIAS). EN ESTOS CASOS LA ELONGACIÓN TRANSILIACA PODRÍA SER UNA SOLUCIÓN TOTAL O PARCIAL, COMPLEMENTÁNDOSE LA DISCREPANCIA RESULTANTE CON UN ALZA AL CALZADO DE MENOR MAGNITUD.

POR LO ANTERIOR CONSIDERAMOS CONVENIENTE HACER UNA REVISIÓN PRELIMINAR DE LAS EXPERIENCIAS DEL SERVICIO CON LOS OBJETIVOS PLANTEADOS AL PRINCIPIO.

c) HIPÓTESIS:

LA OSTEOTOMÍA DE ALARGAMIENTO TRANSILIACO, ES UN PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO QUE MEJORA EL EQUILIBRIO POSTURAL EN PACIENTES CON OBLICUIDAD PÉLVICA NO ESTRUCTURADA.

ES PARTICULARMENTE ÚTIL EN PACIENTES CON DISPLASIA ACETABULAR Y ACORTAMIENTO DE MIEMBRO PÉLVICO IPSILATERAL.

## MATERIAL Y METODOS:

SE PROCEDIÓ A REVISAR LOS EXPEDIENTES CLÍNICOS Y RADIOGRÁFICOS DE 5 PACIENTES AMBULANTES DE NUESTRO HOSPITAL, OPERADOS DESDE 1980 EN EL SERVICIO DE ORTOPEDIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL DE ORTOPEDIA DE TLATELOLCO Y QUE CONTINUAN SU CONTROL EN ESTE HOSPITAL.

VALORÁNDOSE LOS SIGUIENTES FACTORES:

- A) FACTORES CLÍNICOS COMO: EDAD
- SEXO
- DISCREPANCIA DE MIEMBROS PÉLVICOS
- TRENDELEMBURG
- COLUMNA
- EXÁMEN MUSCULAR
- B) FACTORES RADIOGRÁFICOS COMO: GRADO DE OBLICUIDAD PÉLVICA
- RADIOMETRÍA
- DISPLASIA ACETABULAR
- COLUMNA LUMBAR

DICHA VALORACIÓN FUE TANTO PREOPERATORIA COMO POSTOPERATORIA.

LA TÉCNICA QUIRÚRGICA UTILIZADA ES LA MISMA QUE DESCRIBE MILLIS EN SU TRABAJO (9). QUE ES LA SIGUIENTE:

EL PACIENTE ES COLOCADO EN DECUBITO SUPINO, CON UNA BOLSA DE ARENA BAJO EL TORAX DEL LADO AFECTADO, LA INCISIÓN SE INICIA POR DEBAJO DEL TERCIO MEDIO DE LA CRESTA ILIACA Y PASA OBLICUAMENTE HACIA ADELANTE Y HACIA DISTAL DESDE LA ESPINA -- ILIACA ANTERIOR Y SUPERIOR CASI AL PUNTO MEDIO DEL LIGAMENTO INGUINAL, SE EFECTÚA DISECCIÓN ROMA ENTRE EL TENSOR DE LA FACIA LATA Y EL SARTORIO Y RECTO FEMORAL LOS CUALES SE RECHAZAN MEDIALMENTE. SE EFECTÚA TENOTOMÍA DEL PSOAS ILIACO, SE PEGA EN FORMA SUBPERIÓSTICA LA SUPERFICIE INTERNA DEL ILIÓN EN UNA HOJA CONTINUA, ES IMPORTANTE CONSERVAR EL PLANO SUBPERIÓSTICO PARA PODER EVITAR LESIONAR EL NERVIIO CIÁTICO Y LA ARTERIA GLUTEA SUPERIOR. POSTERIORMENTE EN IGUAL FORMA SUBPERIÓSTICA ES DESNUDADA LA SUPERFICIE EXTERNA DEL ILIÓN HASTA VISUALIZACIÓN DE LA ESCOTADURA CIÁTICA, POR LA CUAL SE PASA UNA PINZA DE -- MIXER, LA CUAL SIRVE PARA PINZAR UN EXTREMO DE LA SIERRA DE GIGLI, CON LA QUE SE EFECTÚA LA OSTEOTOMÍA, LA CUAL SE DIRIGE HACIA LA ESPINA ILIACA ANTEROINFERIOR, SIGUIENDO UNA TRAYECTORIA PERPENDICULAR AL EJE VERTICAL DEL ILIÓN.

UNA VEZ HECHA LA OSTEOTOMÍA SE PROCEDE A LA TOMA DE INJERTO DE LA ESPINA ILIACA ANTERIOR Y SUPERIOR ASÍ COMO DE LA CRESTA ILIACA DESNUDADA. EL INJERTO ÓSEO DEBE SER DE FORMA RECTANGULAR O DE LAS DIMENSIONES DESEADAS. UNA VEZ OBTENIDO EL INJERTO SE PROCEDE A SU COLOCACIÓN EN EL SITIO DE LA OSTEOTOMÍA, PARA LOGRARLO SE REQUIERE DE UNA DISTRACCIÓN EFECTIVA DEL EXTREMO DISTAL DEL ILIACO, ESTE PUEDE SER REORIENTADO PARA PROPORCIONAR COBERTURA A LA CABEZA FEMORAL EN CASO NECESARIO. UNA VEZ COLOCADO EL INJERTO EN FORMA CORRECTA ES ASEGURADO EN SU LOCALIZACIÓN MEDIANTE LA APLICACIÓN DE DOS CLAVILLOS DE KIRSCHNER QUE PASAN EN FORMA TRASFECTIVA A TRAVÉS DE LA OSTEOTOMÍA TOMANDO EL INJERTO Y QUE TIENE PUNTOS DE ANCLAJE EN EL HUESO ILIACO.

LA ELONGACIÓN EFECTIVA QUE SE LOGRE DEBERÁ SER EN EL MEJOR DE LOS CASOS DEL MISMO TAMAÑO DEL INJERTO ÓSEO.

EN EL MANEJO POSTOPERATORIO DESTACA EL USO DE TRACCIÓN CUTÁNEA DEL MIEMBRO INTERVENIDO POR ESPACIO DE UNA SEMANA CON UN PESO APROXIMADO DE TRES A CUATRO KILOGRAMOS, POSTERIOR A LA CUAL EL PACIENTE ES INMOVILIZADO CON UN CALOT DE YESO HASTA INTEGRACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL INJERTO ÓSEO CON LO CUAL SE PUEDE PERMITIR LA MARCHA CON MULETAS.

DENTRO DE LAS MODIFICACIONES QUE SE REALIZARON A ESTA TÉCNICA Y QUE FUERON APLICADAS A NUESTROS PACIENTES ESTUDIADOS SE ENCUENTRAN LAS SIGUIENTES: EL USO DE LA MESA DE FRACTURAS DE ALBEE EN UNA PACIENTE, POR CONSIDERARSE DE AYUDA EN EL MOMENTO DE LA DISTRACCIÓN.

SE USÓ LA PINZA AUTODISTRACTORA DE INGGE EN TODOS LOS CASOS COMO AUXILIAR EN LA DISTRACCIÓN Y MANTENCIÓN DE LA MISMA PARA COLOCAR EL INJERTO.

EL USO DE TRACCIÓN CUTÁNEA POSOPERATORIA SÓLO SE REALIZÓ EN UN CASO. EL RESTO DE LOS PASOS SE SIGUIERON DE ACUERDO CON LA TÉCNICA ORIGINAL.

LOS PARÁMETROS CLÍNICOS Y RADIOGRÁFICOS PREOPERATORIOS SE PUEDEN APRECIAR EN LOS CUADROS 1 Y 2. DE DONDE SE SACA LO SIGUIENTE: LA EDAD DE LOS PACIENTES SE ENCONTRÓ EN EL RANGO DE 12 A 14 AÑOS CON UN PROMEDIO DE 12.6 AÑOS.

PREDOMINÓ EL SEXO FEMENINO EN UNA RELACIÓN DE 1: 0.66.

EN TODOS LOS PACIENTES EL DIAGNÓSTICO FUE DE SECUELAS DE POLIOMIELITIS. CON LO QUE RESPECTA A LA DISCREPANCIA DE MIEMBROS PÉLVICOS EL RANGO FUE DE 3 CM A 5.2 CM CON UN PROMEDIO DE 4.3 CM.

TODOS LOS CASOS TENÍAN SIGNO DE TRENDELEMBURG Y EL PROMEDIO DEL POTENCIAL MUSCULAR FUE DE 2.3.

DENTRO DE LOS HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS SE ENCONTRARON TODOS LOS CASOS CON OBLICUIDAD PÉLVICA QUE VARIÓ DENTRO DEL RANGO DE 1,9 CM A 2,8 C CON UN PROMEDIO DE 2,3 CM.

LA RADIOMETRÍA CONFIRMÓ LA DIFERENCIA DE LONGITUD DE LOS Ms. Ps CON PROMEDIO DE 4,3 CM.

EN TODOS LOS CASOS EXISTÍA FALTA DE COBERTURA DE LA CABEZA FEMORAL, QUE FUE GRADUADA CON EL ÁNGULO "C" DE WIBER EL CUAL VARIÓ ENTRE 15° Y 20° CON UN PROMEDIO DE 17,2°.

EN TODOS LOS CASOS SE CONFIRMÓ ESCOLIOSIS LUMBAR CON EL ESTUDIO RADIOGRÁFICO.

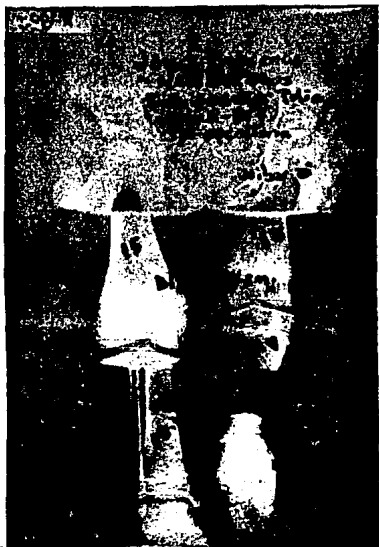
SE MUESTRAN A CONTINUACIÓN ALGUNAS FOTOGRAFÍAS TOMADAS DE LAS PLACAS RADIOGRÁFICAS DE NUESTROS PACIENTES ESTUDIADOS.

CUADRO No.1

|          | FACTORES CLINICOS PREOPERATORIOS |                                |                          |                            |              |            |                    |
|----------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------|------------|--------------------|
|          | EDAD                             | SEXO                           | DIAGNOSTICO              | DISCREPANCIA<br>Ms.<br>Ps. | TRENDELEBURG | COLUMNA    | EXAMEN<br>MUSCULAR |
| CASO 1   | 12 AÑOS                          | MASCULINO                      | SEC. DE<br>POLIOMIELITIS | 4,5                        | POSITIVO     | ESCOLIOSIS | 2                  |
| CASO 2   | 14 AÑOS                          | MASCULINO                      | SEC. DE<br>POLIOMIELITIS | 4,4                        | POSITIVO     | ESCOLIOSIS | 3                  |
| CASO 3   | 14 AÑOS                          | FEMENINA                       | SEC. DE<br>POLIOMIELITIS | 5,2                        | POSITIVO     | ESCOLIOSIS | 2                  |
| CASO 4   | 10 AÑOS                          | FEMENINA                       | SEC. DE<br>POLIOMIELITIS | 4,5                        | POSITIVO     | ESCOLIOSIS | 3                  |
| CASO 5   | 13 AÑOS                          | FEMENINA                       | SEC. DE<br>POLIOMIELITIS | 3                          | POSITIVO     | ESCOLIOSIS | 3                  |
| PROMEDIO | 12.6 AÑOS                        | RELACIÓN<br>1:0,66<br>FEMENINO | SEC. DE<br>POLIOMIELITIS | 4,3                        | POSITIVO     | ESCOLIOSIS | 2.6                |

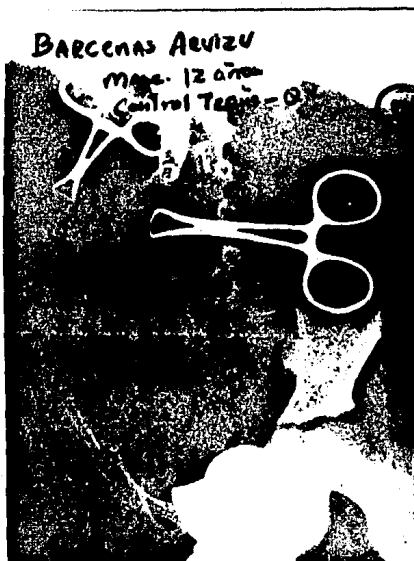
CUADRO No.2

|          | FACTORES RADIOGRAFICOS |             | PREOPERATORIOS                   |                  |
|----------|------------------------|-------------|----------------------------------|------------------|
|          | OBLICUIDAD PELVICA     | RADIOMETRIA | DISPLASIA ACETABULAR Y COBERTURA | COLUMNA LUMBRAR  |
| CASO 1   | 2 CM                   | 4,5 CM      | 15o WIBER                        | 18o ESCOLIOSIS   |
| CASO 2   | 2.8 CM                 | 4,4 CM      | 16o WIBER                        | 20o ESCOLIOSIS   |
| CASO 3   | 2.4 CM                 | 5.2 CM      | 15o WIBER                        | 18o ESCOLIOSIS   |
| CASO 4   | 1.9 CM                 | 4.5 CM      | 18o WIBER                        | 19o ESCOLIOSIS   |
| CASO 5   | 2.5 CM                 | 3 CM        | 20o WIBER                        | 22o ESCOLIOSIS   |
| PROMEDIO | 2.3 CM                 | 4,3 CM      | 17.2o WIBER                      | 18,6o ESCOLIOSIS |



RADIOMETRÍA PREOPERATORIA DEL CASO N.º.1,  
OBSERVESE EL ANGULO DE WIBER DE 20°.





CONTROL POSTOPERATORIO DEL CASO No.1,  
OBSERVESE LA COLOCACIÓN DEL INJERTO Y  
SU FIJACIÓN CON DOS CLAVILLOS DE - -  
KICHNER.



RADIOMETRÍA DEL PACIENTE DEL CASO No.1,  
A 8 MESES DEL POSTOPERATORIO, OBSERVESE  
LA INTEGRACIÓN TOTAL DEL INJERTO Y LA -  
MORFOLOGÍA DE LA HEMIPELVIS OPERADA, LA  
COBERTURA DE LA CABEZA FEMORAL AHORA ES  
DE UN ÁNGULO DE WIBER DE 40°.



CASO No.1, OBLICUIDAD PÉLVICA POSTOPERATORIA MEJORADA A 1 CM Y LA ESCOLIOSIS QUE MEJORÓ DE 20° A 13°.



LA FOTO SUPERIOR MUESTRA LA DISTRACCIÓN DE LA OSTEOTOMÍA QUE SE LOGRA EN EL PACIENTE DEL CASO No.2, ASÍ COMO LA SITUACIÓN DEL INJERTO Y SU FIJACIÓN.



OBLICUIDAD PÉLVICA PREOPERATORIA DEL  
CASO No. 3.



LA FOTO SUPERIOR MUESTRA LA SUBLUXACIÓN Y FALTA DE COBERTURA DE LA CADERA DERECHA DEL CASO No.3. LA FOTO INFERIOR NUEVAMENTE MUESTRA DISTRACCIÓN LOGRADA EN EL SITIO DE LA OSTEOTOMÍA DEL CASO No.4.

ESTA TESIS NO PUEDE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## RESULTADOS

EL SEGUIMIENTO POSTOPERATORIO DE LOS 5 PACIENTES ESTUDIADOS DURANTE UN PERÍODO DE TIEMPO DE 1 MES Y AÑO (PROMEDIO 8 MESES). MUESTRA LOS RESULTADOS VACIADOS EN LOS CUADROS No.3 y - No. 4.

APRECIÁNDOSE UNA GANANCIA EN LONGITUD DE LOS MIEMBROS PÉLVICOS INTERVENIDOS CON UN PROMEDIO DE 2.5 CM, SIENDO EL MENOR DE 2.2 CM Y EL MAYOR DE 3.2 CM.

LA OBLICUIDAD PÉLVICA MEJORÓ HASTA EN UN 50% DE ACUERDO A LAS CIFRAS ENCONTRADAS PREOPERATORIAMENTE.

EL GRADO DE COBERTURA DE LA CABEZA FEMORAL MEJORÓ EN FORMA NOTABLE OBTENIÉNDOSE UN ÁNGULO PROMEDIO "C" DE WIBER DE - - 38,6°.

EL GRADO DE ESCOLIOSIS DISMINUYÓ EN TODOS LOS CASOS, CON EXCEPCIÓN DEL CASO No. 5, EN EL CUAL SE HABÍA ARTRODESIADO EN FORMA PREVIA LA COLUMNA Y SE COLOCÓ INSTRUMENTACIÓN DE HARRINGTON.

LA FUERZA MUSCULAR DE TODOS LOS PACIENTES NO SE MODIFICÓ.

CUADRO No.3

|          | FACTORES CLINICOS |                                |              |                         | PREOPERATORIOS |            |                    |
|----------|-------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------|----------------|------------|--------------------|
|          | EDAD              | SEXO                           | DIAGNOSTICO  | DISCREPANCIA<br>Ms. Ps. | TRENDELEBURG   | COLUMNA    | EXAMEN<br>MUSCULAR |
| CASO 1   | 12 AÑOS           | MASCULINO                      | SEC.DE POLIO | 2.2 CM                  | POSITIVO       | ESCOLIOSIS | 2                  |
| CASO 2   | 14 AÑOS           | MASCULINO                      | SEC.DE POLIO | 2 CM                    | POSITIVO       | ESCOLIOSIS | 3                  |
| CASO 3   | 14 AÑOS           | MASCULINO                      | SEC.DE POLIO | 2.7 CM                  | POSITIVO       | ESCOLIOSIS | 3                  |
| CASO 4   | 10 AÑOS           | FEMENINA                       | SEC.DE POLIO | 2,3 CM                  | POSITIVO       | ESCOLIOSIS | 3                  |
| CASO 5   | 13 AÑOS           | FEMENINA                       | SEC.DE POLIO | 0,5 CM                  | POSITIVO       | ESCOLIOSIS | 3                  |
| PROMEDIO | 12°.6             | FEMENINA<br>RELACIÓN<br>1:0,66 | SEC.DE POLIO | 1,9 CM                  | POSITIVO       | ESCOLIOSIS | 2,6                |



CUADRO No.4

|          | FACTORES RADIOGRAFICOS POSTOPERATORIOS |             |                                  |                |
|----------|--|-------------|----------------------------------|----------------|
|          | OBLICUIDAD PELVICA                     | RADIOMETRIA | DISPLASIA ACETABULAR Y COBERTURA | COLUMNA LUMBAR |
| Caso 1   | 1 CM                                   | 2.2 CM      | 40o WIBER                        | 13o ESCOLIOSIS |
| Caso 2   | 1.6 CM                                 | 2 CM        | 38o WIBER                        | 15o ESCOLIOSIS |
| Caso 3   | 1.8 CM                                 | 2.7 CM      | 40o WIBER                        | 13o ESCOLIOSIS |
| Caso 4   | 0.7 CM                                 | 2.3 CM      | 35o WIBER                        | 22o ESCOLIOSIS |
| Caso 5   | 1.4 CM                                 | 0.5 CM      | 40o WIBER                        | 22o ESCOLIOSIS |
| PROMEDIO | 1.3 CM                                 | 1.9 CM      | 38.6o WIBER                      | 15o ESCOLIOSIS |

## CONCLUSIONES

1. EL PRESENTE ESTUDIO MUESTRA LA UTILIDAD DEL ALARGAMIENTO TRANSILIACO PARA EL MANEJO DE LA OBLICUIDAD PÉLVICA DE ORIGEN PARALÍTICA, ADECUÁNDOLO A NUESTRO MEDIO.
2. LA EDAD IDEAL PARA EFECTUAR EL ALARGAMIENTO TRANSILIACO SE ENCUENTRA ENTRE LOS 12 Y 14 AÑOS, POR EXISTIR TODAVÍA CARTÍLAGO A NIVEL DE LA SÍNFISIS DEL PUBIS Y PODER REALIZAR LA CHARNELA DE LA OSTEOTOMÍA A ESTE NIVEL.
3. EL ALARGAMIENTO EFECTIVO QUE SE LOGRA ES DE 2 A 3 CM, SIN COMPLICACIONES. NO REPERCUTE EN LA FUERZA MUSCULAR PREVIA Y MEJORA LA MECÁNICA DE LA MARCHA.
4. LA MOVILIDAD DE LA CADERA NO SE ALTERA
5. EL MÉTODO ES DE SINGULAR UTILIDAD EN PÁCIEN TE CON OBLICUIDAD PÉLVICA ETIOLOGÍA PARALÍTICA QUE SE ACOMPAÑEN DE DISPLASIA ACETABULAR Y SUBLUXACIÓN DE LA CADERA HOMOLATERAL, YA QUE PERMITE REORIENTAR EL ACETÁBULO EN LA FORMA QUE SE REQUIERA.
6. EL USO DE TRACCIÓN CUTÁNEA POSTOPERATORIA NO ES INDISPENSABLE COMO LO DEMUESTRA EL ESTUDIO.
7. HASTA EL MOMENTO EL SEGUIMIENTO POSTOPERATORIO DE LOS PACIENTES (8 MESES EN PROMEDIO) NO MUESTRA COMPLICACIONES.
8. EL ALZA AL CALZADO QUE SE REQUIRIÓ POSTOPERATORIAMENTE FUE DE MENOR INTENSIDAD.
9. SE REQUIERE CONTINUAR CON ESTE ESTUDIO POR UN LAPSO MÍNIMO DE 5 AÑOS PARA DETECTAR ALTERACIONES A LARGO PLAZO.

10. ESTE ES UN MÉTODO POCO UTILIZADO EN NUESTRO MEDIO, QUE HASTA EL MOMENTO HA DADO BUENOS RESULTADOS DENTRO DEL - SERVICIO DE ORTOPEDIA PEDIÁTRICA DE LA UNIDAD, POR LO QUE SE PONE A LA CONSIDERACIÓN PARA SU USO EN OTROS CENTROS HOSPITALARIOS DEL PAÍS.

## BIBLIOGRAFIA

1. BASTOS MORA. CIRUGÍA DE LA PARÁLISIS. PRIMERA EDICIÓN, EDITORIAL JIMS, 1965.
2. CAMPBELL. CIRUGÍA ORTOPÉDICA, VOLUMEN II, QUINTA EDICIÓN. EDITORIAL INTERMÉDICA, 1975.
3. CHAPCHAL G.: INDICATION FOR THE VARIOUS TYPES OF PELVIC OSTEOTOMY, CLIN. ORTHO. AND RELATED RESEARCH, NO. 98:111-115 JAN-FEB 1974.
4. COLEMAN S.S., NOONAN D.: ANDERSON'S METHOD OF TIBIAL -- LENGTHENING BY PERCUTANEOUS OSTEOTOMY AND GRADUAL DISTRACTION. EXPERIENCE WITH THIRTY-ONE CASES. J. BONE JOINT SURG. 49-A: 263 1967
5. GREENFIELD R.: DOUBLE INNOMINATE OSTEOTOMY. J. BONE JOINT SURG. 59-B: 1082-91 DEC. 1977
6. KALAMCHI A.: MODIFIED SALTER OSTEOTOMY. J. BONE JOINT SURG. 64-B : 183-7 FEB. 1982.
7. KAWAMURA B.E.: LIMB LENGTHENING. CLIN. ORTHO. OF NORTH AMERICA VOL. 9: 155-169 JAN. 1978.
8. LINDSETH R.E.: POSTERIOR ILIAC OSTEOTOMY FOR FIXED PELVIC OBLIQUITY. J. BONE JOINT SURG. VOL 60-A : 17-22 JAN. 1978.
3. MILLIS M.B., AND JOHN E.: TRANSILIAC LENGTHENING OF THE LOWER ESTREMITY. A MODIFIED INNOMINATE OSTEOTOMY FOR THE TREATMENT POSTURAL IMALANCE. J. BONE JOINT SURG. 61-A: 1182-94 DEC. 1979

10. O'BRIEN J.P., DWYER A.: PARALYTIC PELVIC. 1ST PROGNOSIS AND MANGAMENT AND DEVELOPMENT OF A TECHNIQUE FOR FULL CO  
RRECTION OF DEFORMITY,  
J. BONE JOINT SURG. 57-A: 626-631 JULY. 1975
11. RISEBOROUGH E.: LENGTHENING OF THE LOWER EXTREMITY BY THE  
WAGNER METHOD. A REVIEW OF BOSTON CHILDREN'S HOSPITAL EX  
PERIENCE.  
J. BONE JOINT SURG. 63-A: 1122-31 SEPT. 1981
12. SALTER R. : INNOMINATE OSTEOTOMY IN TREATMENT OF CONGENI-  
TAL DISLOCATION AND SUBLUXATION OF THE HIP,  
J. BONE JOINT SURG. 43-B: 518-39 AUG. 1961
13. SALTER R, DUBOS J.: THE FIRST FIFTEEN YEARS PERSONAL EXPE  
RIENCE WITH INNOMINATE OSTEOTOMY IN THE TREATMENT OF CON-  
GENITAL DISLOCATION AND SUBLUXATION OF THE HIP.  
CLIN. ORTHOP. 98: 72-103 1974
14. TACHDJIAN M. ORTOPEDIA PEDIÁTRICA. VOL.2  
EDITORIAL INTERAMERICANA 1972
15. TRUETA JOSEP, ESTRUCTURA DEL CUERPO HUMANO  
EDITORIAL LABOR.
16. POUS J. LA CADERA EN CRECIMIENTO.  
EDITORIAL JIMS 1978