

“LA REHABILITACIÓN EN LA ESPONDILÓLISIS Y LA ESPONDILOLISTESIS.”

Autores:

Mailén Ortiz Reyes ¹, Hansel Enrique Matamoros Torres ², José G. Rodríguez González.

¹ Facultad de Tecnología de la Salud, Cuba, terecubanacan@hotmail.com

² Facultad de Tecnología de la Salud, Cuba, terecubanacan@hotmail.com

³ Facultad de Tecnología de la Salud, Cuba, terecubanacan@hotmail.com

RESUMEN

Las deformidades de la columna vertebral son responsables de los trastornos posturales que afectan la presencia y también originan otros trastornos, que pueden convertirse en verdaderos daños funcionales. Esta revisión bibliográfica constituida por 51 referencias bibliográficas de 21 bibliografías de varias fuentes de información como páginas web, revistas digitales y libros, tiene el objetivo de caracterizar estas patologías y su tratamiento, teniendo en cuenta que la columna vertebral está constituida por vértebras, y que la articulación existente entre las vértebras puede romperse o degenerarse y que este hecho es llamado espondilólisis, a causa de esta la vértebra superior se resbala sobre la inferior produciendo espondilolistesis; causando así diferentes tipos de signos y síntomas como el dolor, que pueden llevar a una operación quirúrgica, y he aquí la importancia de la Rehabilitación como medio de prevenir esto con el uso de Ortesis, ejercicios, etc.

Palabras Claves: Espondilólisis, Espondilolistesis, Epidemiología, Síntomas, Signos y Rehabilitación.

ABSTRACT:

The deformities of the spine are responsible for the dysfunctions postural's that affect the presence and they also originate other dysfunctions that can become true functional damages. This bibliographical revision constituted by 51 bibliographical references of 21 bibliographies of several sources of information like pages web, digital magazines and books, has the objective of characterizing these pathologies and its treatment, keeping in mind that the spine is constituted by vertebrae, and that the existent articulation among the vertebrae can break or to degenerate and that this fact is called Spondylolysis, because of this the superior vertebra slides on the inferior one producing Spondylolistesis; causing this way different types of signs and symptoms like the pain that can take to a surgical operation, and there is the importance of the Rehabilitation like half here of preventing this with the ortesis use, exercises, etc.

Key words: Spondylolysis, Spondylolistesis, Epidemiology, Symptoms, Signs and Rehabilitation.

1. INTRODUCCIÓN

El dolor lumbar es la segunda causa de consulta al médico de atención primaria en EE.UU., el 1-2% del total de consultas a los médicos generales ingleses, y el 43,8% de las consultas por patología musculoesquelética en Atención Primaria en España ⁽¹⁾.

-El dolor de espalda es muy común en la población de hoy en día tanto para jóvenes como adultos y este dolor puede ser por diferentes causas y de naturaleza diversa ^{(Ver tabla 1) (2-3)}.

Tabla 1

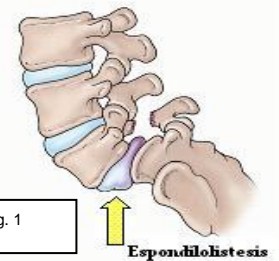
Causas de dolor de espalda				
Traumáticas	Infecciosas	Neoplásicas	Anomalías del desarrollo	Reumáticas
Hematoma espinal/ epidural	Discitis	Tumores raquídeos	Espondilolistesis	Espondilo artropatías juveniles: espondilitis

“LA REHABILITACIÓN EN LA ESPONDILÓLISIS Y LA ESPONDILOLISTESIS.”

Fracturas	Absceso retroperitoneal	Tumores benignos (osteoma y osteoide)	Espondilólisis	anquilosante, artritis psoriásica, artritis reactiva, artritis asociada a EII, espondiloartropatías Indiferenciadas.
Lesiones por uso excesivo	Absceso epidural	Linfomas	Síndrome de Scheuermann	
Hernia de disco	Meningitis	Leucemias	Escoliosis	
	Infección urinaria	Metástasis		
	Mielitis transversa			

La Espondilólisis y la Espondilolistesis: Son dos patologías que están relacionadas entre sí y afectan más frecuentemente a la parte baja de la espalda ⁽⁴⁾. En la mayoría de los casos en los que la espondilólisis afecta a la cuarta lumbar, existe una sacralización de L5 ⁽⁵⁾. Estas alteraciones osteoarticulares comprometen en distintos estados tanto tejidos blandos como paquetes vasculonerviosos y que estas están relacionadas directamente entre sí, ya que a raíz de una generalmente puede desencadenarse la otra. ⁽⁶⁾

La espondilolistesis surge a partir del griego spondylo que significa vértebra y olisthesis que significa desplazamiento. Herbinaux, obstetra belga describió por primera vez la espondilolistesis como una prominencia a nivel sacro que impedía la evolución normal del parto. Posteriormente Robert demostró que el arco neural debe estar alterado para que se produzca el desplazamiento y Hartmann estableció que aunque el cuerpo de la vértebra se desplazaba, el proceso espinoso permanecía en su sitio ⁽⁷⁻⁸⁾.



La espondilolistesis consiste en un desplazamiento de una vértebra sobre otra ^(Ver Fig. 1), siendo este más común en L5 sobre S1 y sobre todo en personas jóvenes. Según se deslice la vértebra hacia delante se denomina “anterolistesis” o hacia atrás “retrolistesis”. Este un cuadro con mayor compromiso ya que conlleva a una disminución de los agujeros de conjunción y del agujero vertebral dando origen a compresión radicular que se manifiesta por un dolor lumbo-ciático. ^(9, 10 y 11)

La espondilólisis es una fractura por estrés de la lámina que une el cuerpo vertebral a la articulación facetaria ^(Ver fig. 2). Suelen producirse generalmente a nivel de la articulación lumbosacra en la quinta vértebra lumbar, seguida de la cuarta vértebra lumbar, por lo que se define como un defecto en la parsinterarticularis del arco vertebral. La mayoría de los casos de espondilólisis afecta a ambos pedículos vertebrales (bilateral) el 21,84% de las lesiones son unilaterales, y parecen estar relacionada con deportes asimétricos. La evolución de esta fisura conduce a una espondilolistesis ^{(12, 13 y 14) (Ver tabla 2)}.



Fig. 2

Localización	% Congeni y cols.(1997)	% Soler y Calderón (2000)	Nº Bilaterales Balus (1997)
L1		0.38%	0
L2		0.77%	1
L3	6%	1.91%	1
L4	23%	11.88%	3
L5	71%	84.29%	62
S1		0.77%	5
TOTAL	34	261	72

Tabla 2. Localización de la espondilólisis (Modificado de Soler y Calderón)

“LA REHABILITACIÓN EN LA ESPONDILÓLISIS Y LA ESPONDILOLISTESIS.”

Objetivos

Objetivo General: Argumentar el papel que desempeña la Rehabilitación en el tratamiento de la Espondilólisis y la Espondilolistesis, teniendo en cuenta las características de estas patologías.

Objetivos Específicos: Fundamentar el tratamiento rehabilitador dado por los expertos mismos. Corroborar lo que hemos aprendido en clase con otras fuentes. Interpretar el porqué es importante la rehabilitación en este tipo de patologías.

2. DESARROLLO

Epidemiología: La espondilolistesis y la espondilólisis se presenta entre el 3-7 % de la población (Ver tabla 3). Algunos autores plantean que existe una prevalencia estimada en la población de espondilólisis y espondilolistesis de un 4-6 %⁽¹⁵⁾. La incidencia de esta patología se encuentra en torno al 6% de la población general mayor de 5 años^(16 - 17). La presencia de estas patologías se presenta en la elite española en un 30,27%, con diferencias significativas entre géneros, siendo más frecuente en mujeres^(18 y 19). Fredrickson en un estudio transversal de 500 niños y sus familiares encontraron una prevalencia de 4,4 % a la edad de 6 años y de 6% en la edad adulta.⁽²⁰⁾

Población	Por ciento
En atletas	30%
En el caso de gimnastas	50%
En mujeres gimnastas	Es cuatro veces mayor respecto a la mujer no deportista.

Congeniti y cols en un estudio diagnóstico utilizando radiografías, resonancia magnética y tomografía computarizada encontraron que un 47%y 36% de la población deportista sufrían espondilólisis, mientras en población normal la prevalencia era del 5%.

Tabla 3

Deporte	Soler y Calderón (2000)	Espondilolisis sintomática (%) Soler y Calderón (2000)	Rossi y Dragoni (1990)
Lanzamientos	26.67	66.67	
Baloncesto	6.6	36.84	8.97
Deportes combate	11.11	39.13	12.77
Ciclismo	6.29	18.18	15.19
Remo	16.88	61.54	4.64
Salto trampoline	0	0	29.82
Golf	1.92	0	2.77
Gimnasia Artística	16.96	52.63	16.31
Gimnasia rítmica	9.78	66.67	
Balonmano	7.46	40	4.00
Rugby	5	50	11.54
Esquí	7.79	50	17.32
Fútbol	1.82	0	13.39
Natación	10.23	33.33	7.41
Natación sincron.	9.09	0	
Tenis	1.10	100	8.57
Triathlon	7.78	28.57	
Voleibol	10	57.14	6.09
Halterofilia	12.94	54.55	43.14

Tabla 4 Prevalencia de espondilólisis en deportistas de élite (Tomado de Soler y Calderón, 2000)

En la práctica deportiva, especialmente en la gimnasia, salto de trampolín, halterofilia, remo, lanzamiento de jabalina, golf, natación, fútbol, atletismo y danza (Ver tabla 4) son deportes donde aparece con mayor frecuencia esta lesión, debido a que el raquis es sometido a grandes cargas de cizalla que pueden lesionar el arco vertebral (Ver tabla 4) (21).

Aquellos pacientes con espondilolistesis de tipo displásica presentan mayores probabilidades de requerir una estabilización quirúrgica.⁽²²⁾

La espondilólisis puede tener dos orígenes:

- **Congénito**

- **Traumático**⁽²³⁾

La espondilolistesis se puede clasificar de acuerdo a la causa del defecto existente y según su desplazamiento: Según su causa: Tipo I o Displásica (Congénita). Tipo II o ístmicas. Tipo III o degenerativas. Tipo IV o Postquirúrgica. Tipo VI o patológicas⁽²⁴⁻²⁵⁾.

Según su desplazamiento:

Grado I: desplazamiento menor del 25 % del diámetro anteroposterior del primer segmento somático sacro.

Grado II: desplazamiento entre el 25-50 %.

Grado III: desplazamiento entre el 50_75%.

“LA REHABILITACIÓN EN LA ESPONDILÓLISIS Y LA ESPONDILOLISTESIS.”

Grado IV: desplazamiento entre el 75-100%. ^(26, 27 y 28)

Andújar y Cols entienden que estas lesiones pueden caracterizarse por desencadenar dolor lumbar. Los síntomas mayormente se desencadenan y agravan al realizar una actividad física repetitiva y vigorosa, cediendo con reposo o limitación de la actividad. La espondilolistesis, es asintomática en la mitad de las personas que la sufren ⁽²⁹⁾.

Por lo general empieza a los 5 o 6 años aunque a veces aparece de los 10 a los 20, aunque puede aparecer a cualquier edad, según el tipo. ⁽³⁰⁻³¹⁾.

Cuadro Clínico

En el ámbito clínico, las personas que sufren estas lesiones evidencian:

Dolor, Ciatalgia, Lumbociatalgia, Alteraciones: Sensitivas y motoras, así como alteraciones del reflejo aquiliano, mucho más en el adulto que en el niño y adolescente. Signo de: 1- Lasegue (que puede ser positivo o no). 2- Compresión radicular. Es frecuente comprobar presencia de: Escoliosis y espina bífida de L5 y más de S1 asociada a la espondilolistesis ⁽³²⁻³³⁾.

Examen físico: Dolor a la palpación profunda de las últimas vértebras lumbares. Una postura hiperlordótica ⁽³⁴⁾. Una lordosis lumbar marcada. Las caderas aparecen ligeramente flexionadas. Tienen una ensilladura transversal en la espalda e incluso una escoliosis lateral. Una marcha insegura a pasos cortos y desgarrados. La contractura de isquiosurales puede observarse hasta en el 80% de los casos sintomáticos. Está limitada la inclinación hacia delante y hacia atrás. ⁽³⁴⁻³⁵⁾

Factores de riesgo:

En el estudio clínico y radiográfico especialmente en pacientes jóvenes, se ha determinado una serie de factores de riesgo que determinarían el aumento de la listesis. **Estos factores son:** Edad: menores de 15 años. -Sexo: femenino. Etiología displásica. Deformidad importante del borde superior de S1 o contorno sacro. Asociación con espina bífida.-Deformidad trapezoidal de L5.

Hay elementos clínicos que nos hacen sospechar la presencia de espondilolistesis

- En niños y adolescentes la presencia de lumbalgia y principalmente Ciatalgia.
- En el adulto estos mismos signos asociados a la alteración postural ya descrita, con la retracción de los músculos isquiotibiales y la prolongación de la lordosis lumbar hacia la región torácica. ⁽³⁶⁾

Diagnóstico:

Para poder identificar verdaderamente estas patologías se debe hacer un diagnóstico imagenológico donde se indican radiografías en vistas anteroposterior en posición de Ferguson, posteroanterior, lateral y oblicuas. Solo un 20% de los defectos en la pars son identificados mediante radiografías oblicuas. En las radiografías oblicuas se encuentra muchas veces el denominado "perro decapitado" o "Scottiedog", que confirma el diagnóstico, siendo necesarias vistas laterales para poder confirmar o excluir la presencia de espondilolistesis. La espondilólisis unilateral es difícil de observar, por lo que hacen falta proyecciones especiales. La visualización del defecto en la pars mediante técnicas radiográficas es difícil, y con frecuencia requiere de varias vistas del raquis lumbosacro. En las ístmicas, el desplazamiento se asocia a lisis de la pars, con interrupción a nivel del cuerpo del "Perrito de Lachapelle". La radiografía por sí sola es un dato a utilizar con cautela, ya que con las nuevas técnicas de imagen que se han desarrollado se han identificado casos de espondilólisis que no se evidenciaban en las radiografías. ⁽³⁷⁻³⁸⁾

El Dr. Joaquín Pérez Guisado en su contribución al estudio de la lumbalgia mostro 2 cuestionario de gran importancia para este trabajo, ya que las patologías aquí estudiadas son alteraciones estructurales que pueden provocar una lumbalgia. El primero es el cuestionario o escala de Roland-Morris, que sirve para determinar de manera fiable el grado de incapacidad física derivado de la lumbalgia inespecífica ⁽³⁹⁾.

Para una mejor ilustración del tratamiento de las patologías descritas ^(Ver tabla 7), se presenta un caso clínico de canal lumbar estrecho secundario a espondilolistesis degenerativa. Considerando que la presentación clínica de las patologías incluidas en la tabla 7 son muy variadas, escogimos como más relevantes las siguientes: dolor lumbar o radicular y déficit neurológico motor o sensorial ^(ver tabla 8). Así como es de gran importancia ver la

“LA REHABILITACIÓN EN LA ESPONDILÓLISIS Y LA ESPONDILOLISTESIS.”

distribución porcentual de diagnóstico y su presentación clínica (ver tabla 9) (40).

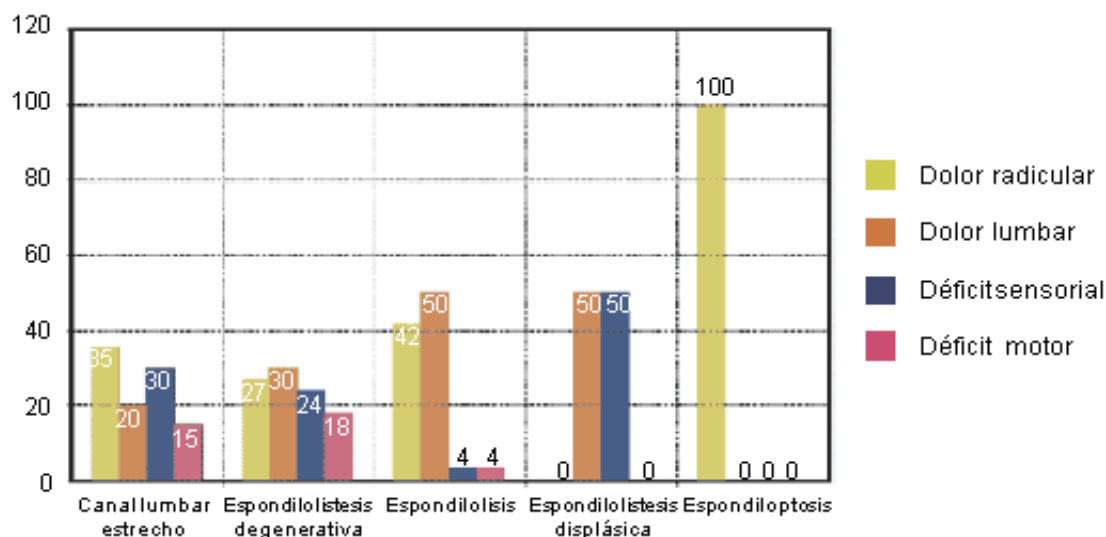
Tabla 7

Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje
Espondilolistesis degenerativa	33	41,3
Espondilolisis	24	30,0
Canal lumbar estrecho	20	25,0
Espondilolistesis displásica	2	2,5
Espondiloptosis	1	1,3

Tabla 8

Presentación clínica	Frecuencia	Porcentaje
Dolor radicular	27	33,8
Dolor lumbar	27	33,8
Déficit sensorial	16	20,0
Déficit motor	10	12,5

Tabla 9



La actitud inicial apropiada es el tratamiento no quirúrgico, incluyendo fármacos antiinflamatorios no esteroideos, modificación de actividades y fisioterapia. En el momento actual, la descompresión aislada ocupa un papel limitado en el manejo de la espondilolistesis degenerativa, por lo que no se recomienda.

Se aconseja que el cirujano maximice la probabilidad de lograr una artrodesis sólida, para aumentar la probabilidad de un buen resultado a largo plazo. En la mayoría de los casos, esto obligará a añadir una instrumentación rígida con tornillos pediculares en la intervención inicial (41).

La conducta del tratamiento a seguir con estos pacientes consiste en:

1) Tratamiento conservador.

- Tratamiento preventivo
- Medidas generales
- Tratamiento rehabilitador.

“LA REHABILITACIÓN EN LA ESPONDILÓLISIS Y LA ESPONDILOLISTESIS.”

2) Tratamiento quirúrgico.

Tratamiento conservador.

- Tratamiento preventivo

El factor más importante e indispensable es la prevención, mediante la educación de los pacientes, para que tomen conciencia y control propioceptivo de la movilidad de la articulación coxofemoral y realicen los cierres del ángulo tronco-piernas a través del eje coxofemoral, y no por medio de un fuerte cifosamiento dorsal y lumbar, manteniendo el raquis rectificado en todo momento, evitando a su vez cualquier movimiento de flexión cervical y ante pulsión escapulo-humeral. ⁽⁴²⁾

-La postura es la actitud adoptada por el cuerpo mediante apoyo durante la inactividad muscular o por medio de la acción coordinada de muchos músculos actuando para mantener la estabilidad o para asumir la base esencial que se adapta constantemente al movimiento que tiene que realizar.

La posición de los brazos, piernas y tronco puede alterarse en cada una de las posiciones fundamentales para modificar el efecto de dichas posiciones o de los ejercicios que se practican a partir de ellas.

El objetivo que se persigue con estas modificaciones puede ser:

- 1- Aumentar o disminuir el tamaño y la estabilidad de la base de sustentación.
- 2- Elevar o descender el centro de gravedad.
- 3- Asegurar la máxima relajación local o general.
- 4- Variar la posición del cuerpo en relación con la gravedad.
- 5- Procurar una regulación o fijación para una parte determinada del cuerpo.
- 6- Aumentar o disminuir el trabajo muscular requerido para mantener la posición.
- 7- Aumentar o disminuir el brazo de palanca.
- 8- Lograr una posición conveniente desde la cual pueda realizarse un ejercicio determinado. ⁽⁴³⁾

- Medidas Generales

Se debe iniciar un tratamiento basado en reposo en la fase aguda

Es necesario evitar aquellas actividades que provoquen dolor como la hiperextensión raquídea. Deben favorecerse los ejercicios de flexión controlada del tronco, limitando los de extensión. ⁽⁴⁴⁾

Deben proscribirse en niños y adolescentes toda actividad deportiva que desarrolle ejercicios violentos o que obligue a movimientos de hipermovilidad vertebral.

- Tratamiento rehabilitador

El tratamiento precoz mediante inmovilización con Ortesis ha dado mejores resultados que la sola limitación de las actividades. El tratamiento precoz con Ortesis también es más eficaz que si la Ortesis se usa tras un período inicial de prueba con limitación de las actividades. La inmovilización a tiempo completa mediante una Ortesis toraco-lumbo-sacra (OTLS), con o sin extensión al muslo, o mediante un yeso en espica en forma de pantalón de una sola pierna durante 6 a 12 semanas, estará indicada en niños o adolescentes con reacciones de estrés en la pars. Una vez que se logre una rotación y extensión indoloras y que la TC seriada muestre una consolidación progresiva, la inmovilización podrá retirarse. Tras ello y un período de fisioterapia, podrán reiniciarse gradualmente las actividades habituales ⁽⁴⁵⁾.

- Corsé de Boston modificado (antilordótico) durante 23 horas al día si dolor lumbar, si la causa es fractura del hueso o si el dolor persiste pese al tratamiento impuesto.
- Masaje descontracturante lumbar y de glúteos.
- No manipulaciones vertebrales.
- Estiramientos sistemáticos de la musculatura isquiosural.

“LA REHABILITACIÓN EN LA ESPONDILÓLISIS Y LA ESPONDILOLISTESIS.”

Si siguiendo las consideraciones de diversos autores han de efectuarse con el raquis alineado, circunstancia que elimina el incremento de la cifosis dorsal compensatoria a la limitación del movimiento de la pelvis.

- Las ganancias de extensibilidad nunca deben basarse en que el sujeto alcance o sobrepase la planta de los pies, ya que con ello se facilita la adopción de posturas indeseadas en el raquis.

Será preciso que se realicen los ejercicios sintiendo y localizando correctamente el estiramiento y disponiendo adecuadamente el raquis.

- El fortalecimiento de la musculatura abdominal es más efectivo que otros tratamientos conservadores en personas con sintomatología crónica de espondilólisis o espondilolistesis, siendo necesario un proceso de acondicionamiento abdominal para lograr una mayor estabilización del raquis durante los movimientos deportivos.

Entre el gran repertorio de ejercicios abdominales, habría que evitar los ejercicios de incorporación de tronco y elevación de piernas en decúbito supino. Especialmente problemático es el ejercicio de elevación de piernas, no es considerado saludable ni efectivo para fortalecer la musculatura abdominal ya que produce una gran actividad del músculo Psoas-íliaco, provocando una hiperextensión lumbar que se agudiza con el paso de las repeticiones.

Con el objetivo de desarrollar adecuadamente la musculatura abdominal es necesario utilizar movimientos y adoptar posturas que inhiban la actividad de los flexores coxofemorales. Con este fin, el ejercicio denominado encorvamiento, es una elección adecuada porque en él no se flexiona activamente la articulación coxofemoral, reduce los efectos negativos sobre el raquis lumbar y es un ejercicio más seguro⁽⁴⁶⁾. Es muy importante el mantener un hábito a la hora de realizar los ejercicios, incluyéndolos en nuestra rutina diaria (bien al levantarnos, por la tarde....) y al menos repetir los ejercicios 10 veces⁽⁴⁷⁾.

El tratamiento conservador varía según la edad del paciente:

Niños y adolescentes.

En cuanto al tratamiento los grados 1 y 2 (hasta 50% de desplazamiento) estables y asintomáticos no precisan tratamiento, sólo una vigilancia radiológica hasta los 16 años. Las formas sintomáticas estables, presentan una remisión de su clínica dolorosa con reposo y el uso de un soporte sacrolumbar que debe retirarse cuando cedan los síntomas. Los pacientes sintomáticos y con deslizamiento menor del 25%, se indica kinesiterapia, eliminar ejercicios violentos y deportes de contacto físico (rugby, fútbol, karate) y radiografías cada 6 u 8 meses. Cuando encontramos 25% a 50% de deslizamiento, se indica tratamiento kinésico, suspender educación física por períodos largos de 6 a 12 meses y radiografías cada 6 u 8 meses y control del deslizamiento. El tratamiento de elección de la espondilólisis ístmica con moderada o nula listesis por debajo de los 12 años es conservador mediante un corsé deslordosante tipo BOSTON modificado asociado a fisioterapia activa.⁽⁴⁸⁾

Adultos

Cualquiera que sea la causa de la espondilolistesis el tratamiento inicial y de elección es conservador. En pacientes asintomáticos se debe realizar control radiográfico, mantener una postura normal, peso adecuado y ejercicios diarios de musculatura abdominal. En aquellos pacientes que presentan síntomas se indica:

Reposo de acuerdo a la magnitud del dolor.

Tratamientos medicamentoso: analgésicos, antiinflamatorios, relajantes musculares.

Kinesiterapia: Ejercicios de rehabilitación postural y muscular para corregir la hiperlordosis. Ejercicios fortalecedores de los paravertebrales y abdominales con posturas que inhiban la actividad de los flexores coxofemorales. Ejercicios de Charriere.

Medicina Física: Termoterapia superficial y profunda.

Mediante el uso de un corsé lumbosacro deslordosante de plástico, puede obtenerse la reparación espontánea de la pars en 30% de los casos agudos⁽⁴⁹⁾.

“LA REHABILITACIÓN EN LA ESPONDILÓLISIS Y LA ESPONDILOLISTESIS.”

El tratamiento quirúrgico en:

Niños y adolescentes: Se indica con deslizamiento mayor de 50%. En las listesis mayores de 75% se practica reducción previa.

Adultos: La falta de alivio del dolor es el motivo más frecuente para pasar del tratamiento médico al tratamiento quirúrgico. En la Ciatalgia y Lumbociatalgia la pauta de tratamiento es básicamente la misma que en el dolor lumbar puro, cuando el dolor no cede, se cambia de tratamiento conservador a quirúrgico y, en este caso, hacemos una clara diferencia entre el adulto menor de 40 años y el mayor de esta edad. El tratamiento quirúrgico prevalece en los pacientes menores de 40 años.⁽⁵⁰⁾

Como medidas higiénico-sanitarias se pueden señalar aquellas que corresponden a los cuidados de la vida diaria, es decir, los señalamientos que contribuyen a evitar la repetición de las crisis dolorosas al ejecutar las medidas dirigidas a: Cargar objetos, cómo mantener la postura correcta, los cuidados al realizar la rotación del tronco, al sentarse y otros. Además de las sesiones de fisioterapia es preciso atender a las siguientes recomendaciones para el dolor que pueden producir estas patologías:

1. Reposo como primera medida para permitir que la musculatura se recupere, evitando nuevas situaciones de provocación.
2. Practicar Técnicas de Relajación, que disminuirán el dolor y favorecerá la recuperación.
3. La aplicación de calor un par de veces al día durante 20 min. disminuirá el dolor y en el caso de inflamación local.
4. Cuidados posturales que no sobrecarguen sus músculos, asimismo los ejercicios de estiramiento que conoce le ayudarán a relajarlos.
5. Un auto masaje suave directo o de tipo reflejo aflojara la musculatura.
6. Los ejercicios de fortalecimiento recomendados para cuando disminuya el dolor rebajaran de forma considerable futuras recaídas⁽⁵¹⁾.

3. CONCLUSIONES

Hemos podido apreciar que dentro de las anomalías del desarrollo se encuentran la Espondilólisis y la Espondilolistesis, y que estas son causas frecuentes del dolor lumbar, por lo que la Rehabilitación va a cumplir un papel fundamental, como responsable de ejecutar un conjunto de acciones de salud para alcanzar la mayor capacidad funcional del individuo, brindándole así una mejor calidad de vida. Según los expertos la Rehabilitación como parte del tratamiento conservador de estas patologías ha utilizado de manera precoz la inmovilización con Ortesis, dando mejores resultados que la sola limitación de las actividades. Y que los ejercicios para fortalecer los músculos abdominales han tenido un efecto positivo en el tratamiento de estas patologías, en donde pudimos ver que la Dra. Tania Bravo Acosta deja claro que no se debe realizar ejercicios que incluyan elevación de piernas o movimientos de hiperextensión raquídea. Se ha podido corroborar lo que hemos aprendido en clase con otras fuentes de información, consolidando así nuestros conocimientos acerca del tratamiento de estas patologías. Por lo que podemos concluir que la Rehabilitación tiene gran importancia debido a la incidencia que tienen estas patologías en la población y en la élite deportista, y también porque va a ser ella la responsable de prevenirlas, y en caso de que el individuo ya la sufra corregirlas, así como también mejorar los cuadros dolorosos y evitar un mayor deslizamiento por parte de la vertebra, eliminando así la posibilidad de una intervención quirúrgica.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Bravo Acosta T. et al. Rehabilitación en Ortopedia. Editorial ciencias médicas. La Habana, 2006.

“LA REHABILITACIÓN EN LA ESPONDILÓLISIS Y LA ESPONDILOLISTESIS.”

- 2- C. Pfeiffer Brent Ronald P. Lesiones Deportivas. Editorial Paidotribo. 09/25/2011. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/66242160/127/Espondilolisis-y-espondilolistesis>
- 3- González Torres K. KONOS: Kinesiología, Rehabilitación y Fisioterapia [KONOS Kinesiología.com]
- 4- Terapias Manuales. [Terapias Manuales. com] 2010. Acceso el 17/2/2012. Pág. 1
- 5- González Torres K. KONOS: Kinesiología, Rehabilitación y Fisioterapia [KONOS Kinesiología.com] 2010. Acceso el 17/2/2012. Pág. 1
- 6- Ídem Pág. 1
- 7- López Pérez Y. et al. Actualización en la espondilolistesis [Revistas Científicas. com] 2005.
- 8- Bravo Acosta T. et al. Rehabilitación en Ortopedia. Editorial ciencias médicas. La Habana, 2006.
- 9- González Torres K. KONOS: Kinesiología, Rehabilitación y Fisioterapia [KONOS Kinesiología.com]
- 10- Mahiques A. Higiene Postural. [CTO-AM] 2011. Acceso el 17/2/2012. Pág. 1
- 11- García Ibarra A. et al. Espondilólisis y espondilolistesis en la práctica físico-deportiva. Revista Digital. Buenos Aires. [efdepoortes.com] 2003. Acceso el 17/2/2012. Pág. 2
- 12- González Torres K. KONOS: Kinesiología, Rehabilitación y Fisioterapia [KONOS Kinesiología.com]
- 13- Mahiques A. Higiene Postural. [CTO-AM] 2011. Acceso el 17/2/2012. Pág. 1
- 14- Bravo Acosta T. et al. Rehabilitación en Ortopedia. Editorial ciencias médicas. La Habana, 2006.
- 15- Ídem. Pág. 157
- 16- López Pérez Y. et al. Actualización en la espondilolistesis [Revistas Científicas. com] 2005.
- 17- García Ibarra A. et al. Espondilólisis y espondilolistesis en la práctica físico-deportiva. Revista Digital. Buenos Aires. [efdepoortes.com] 2003. Pág. 2
- 18- López Pérez Y. et al. Actualización en la espondilolistesis [Revistas Científicas. com] 2005.
- 19- García Ibarra A. et al. Espondilólisis y espondilolistesis en la práctica físico-deportiva. Revista Digital. Buenos Aires. [efdepoortes.com] 2003. Acceso el 17/2/2012. Pág. 2
- 20- López Pérez Y. et al. La espondilólisis y la espondilolistesis. [El rincón del vago.com] 2005. Acceso el 17/2/2012. Pág. 1
- 21- Ídem. Pág. 4
- 22- Ídem. Pág. 4
- 23- Terapias Manuales. [Terapias Manuales. com] 2010. Acceso el 17/2/2012. Pág. 1.
- 24- Mahiques A. Higiene Postural. [CTO-AM] 2011. Acceso el 17/2/2012. Pág. 1, 2 y 3.
- 25- López Pérez Y. et al. Actualización en la espondilolistesis [Revistas Científicas. com] 2005.
- 26- Bravo Acosta T. et al. Rehabilitación en Ortopedia. Editorial ciencias médicas. La Habana, 2006.
- 27- García Ibarra A. et al. Espondilólisis y espondilolistesis en la práctica físico-deportiva. Revista Digital. Buenos Aires. [efdepoortes.com] 2003. Pág. 2.

“LA REHABILITACIÓN EN LA ESPONDILÓLISIS Y LA ESPONDILOLISTESIS.”

- 28- Mahiques A. Higiene Postural. [CTO-AM] 2011. Acceso el 17/2/2012. Disponible en: <http://www.cto-am.com/espondilolistesis.htm>. Pág. 4.
- 29- García Ibarra A. et al. Espondilólisis y espondilolistesis en la práctica físico-deportiva. Revista Digital. Buenos Aires. [efdeportes.com] 2003. Acceso el 17/2/2012. Pág. 4.
- 30- Mahiques A. Higiene Postural. 2011. Acceso el 17/2/2012. Pág. 3.
- 31- Ídem.
- 32- Bravo Acosta T. et al. Rehabilitación en Ortopedia. Editorial ciencias médicas. La Habana, 2006.
- 33- López Pérez Y. et al. Actualización en la espondilolistesis [Revistas Científicas. com] 2005.
- 34- García Ibarra A. et al. Espondilólisis y espondilolistesis en la práctica físico-deportiva. Revista Digital. Buenos Aires. [efdeportes.com] 2003. Acceso el 17/2/2012. Pág. 5.
- 35- Mahiques A. Higiene Postural. 2011. Acceso el 17/2/2012. Pág. 5.
- 36- López Pérez Y. et al. Actualización en la espondilolistesis [Revistas Científicas. com] 2005.
- 37- Bravo Acosta T. et al. Rehabilitación en Ortopedia. Editorial ciencias médicas. La Habana, 2006.
- 38- López Pérez Y. et al. Actualización en la espondilolistesis [Revistas Científicas. com] 2005. Acceso el 17/2/2012. Pág. 1, 2 y 3.
- 39- Pérez Guisado J. Contribución al estudio de la lumbalgia inespecífica. [Rev. Cubana OrtopTraumatol] 2006. Pág. De la 12 a la 19.
- 40- Pérez Guisado J. Contribución al estudio de la lumbalgia inespecífica. [Rev. Cubana Ortop Traumatol] 2006. Acceso el 17/2/2012. Pág. 5 y 6.
- 41- BRAVO SOSA E. Espondilolistesis: etiología y métodos de tratamiento. [monografías.com] 2009.
- 42- Bravo Acosta T. et al. Rehabilitación en Ortopedia. Editorial ciencias médicas. La Habana, 2006.
- 43- M. DENA GARDINER, MANUAL DE EJERCICIOS DE REHABILITACIÓN (CINESITERAPIA) editorial JIMS BARCELONA. Pág. 265.
- 44- Bravo Acosta T. et al. Rehabilitación en Ortopedia. Editorial ciencias médicas. La Habana, 2006.
- 45- BRAVO SOSA E. Espondilolistesis: etiología y métodos de tratamiento. [monografías.com] 2009.
- 46- Bravo Acosta T. et al. Rehabilitación en Ortopedia. Editorial ciencias médicas. La Habana, 2006.
- 47- González Romero A. Escuela de Espalda y Prevención. Noviembre del 2008. Pág. De la 1 a la 6.
- 48- Bravo Acosta T. et al. Rehabilitación en Ortopedia. Editorial ciencias médicas. La Habana, 2006.
- 49- Ídem. Pág. 169.
- 50- Ídem. Pág. 170.
- 51- RECOMENDACIONES PARA EL PACIENTE - DOLOR MUSCULAR por sobrecarga. [efisioterapia.net] 2001. Acceso el 17 /2/2012. Pág. 1