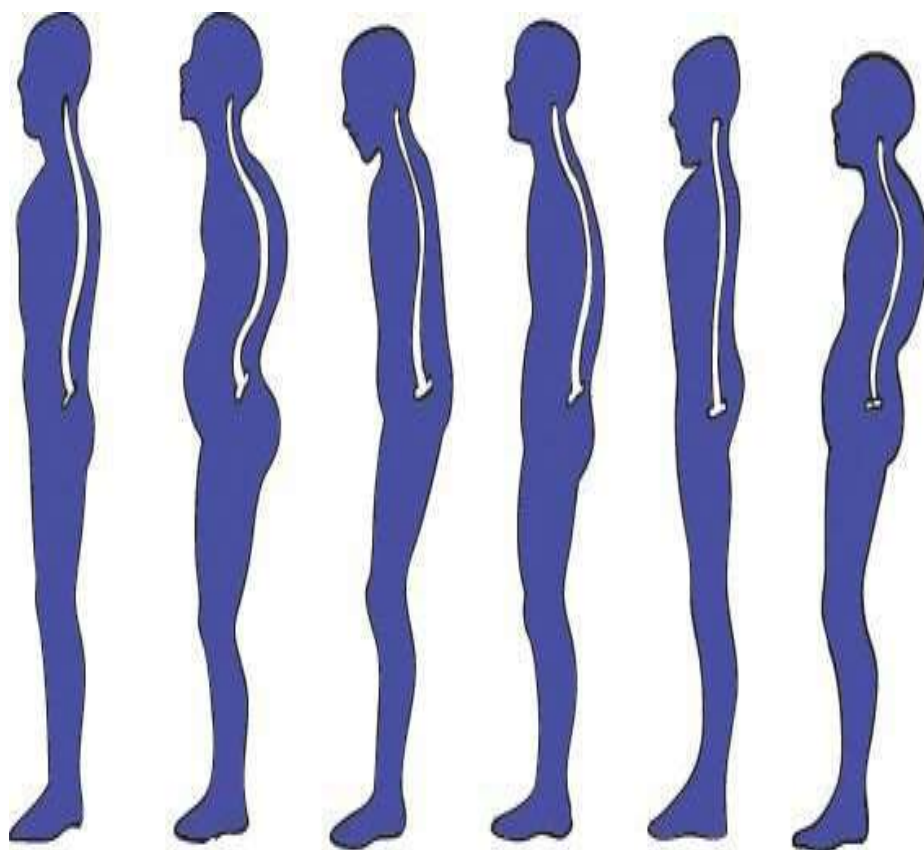




GUÍA DE MANEJO DE LOS TRASTORNOS POSTURALES DE LA COLUMNA VERTEBRAL

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos en la selección de alternativas clínicas basadas en la evidencia, para la evaluación, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de los trastornos posturales de la Columna Vertebral.

2. RESPONSABLES

Los responsables garantizar la adecuada implementación de esta guía son los Médicos generales y especialistas de Bienestar Universitario de la Universidad del Magdalena.

3. NIVELES DE EVIDENCIA (1)

La Candian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC), fue elaborada por la Public Health Agency of Canada (PHAC) para desarrollar guías de prácticas clínicas que respaldasen las acciones de salud preventiva.

En sus inicios, este grupo hizo énfasis en el tipo de diseño utilizado y la calidad de los estudios publicados basándose en los siguientes elementos: Un orden para los GR establecidas por letras del abecedario donde las letras A y B indican que existe evidencia para ejercer una acción (se recomiendan hacer); D y E indican que no deben llevarse a cabo maniobras o acción determinada (se recomienda no hacer); la letra C, indica que la evidencia es “contradictoria” y la letra I, insuficiencia en calidad y cantidad de evidencia disponible para establecer una recomendación (Figura 1). Y, NE clasificados según el diseño de los estudios I a III, disminuyendo en calidad según se acrecienta numéricamente, para los cual son clasificados según validez interna o calidad metodológica del estudio (Figura 2 y 3).

Grados de recomendación	Interpretación
A	Existe buena evidencia para recomendar la intervención clínica de prevención.
B	Existe evidencia moderada para recomendar la intervención clínica de prevención.
C	La evidencia disponible es contradictoria y no permite hacer recomendaciones a favor o en contra de la intervención clínica preventiva; sin embargo, otros factores podrían influenciar en la decisión.
D	Existe evidencia moderada para NO recomendar la intervención clínica de prevención.
E	Existe buena evidencia para NO recomendar la intervención clínica de prevención.
I	Existe evidencia insuficiente (cualitativa y cuantitativamente) para hacer una recomendación; sin embargo, otros factores podrían influenciar en la decisión.

Figura 1. Grados de recomendación para las intervenciones de prevención (CTFPHC)

Niveles de Evidencia	Interpretación
I	Evidencia existente surge a partir de ensayos clínicos CON asignación aleatoria.
II-1	Evidencia existente surge a partir de ensayos clínicos SIN asignación aleatoria.
II-2	Evidencia existente surge a partir de estudios de cohortes, y de casos y controles, idealmente realizados
II-3	Evidencia existente surge a partir de comparaciones en el tiempo o entre distintos centros, con o sin intervención; podrían incluirse resultados provenientes de estudios SIN asignación aleatoria.
III	Evidencia existente surge a partir de la opinión de expertos, basados en la experiencia clínica; estudios descriptivos o informe de comités expertos.

Figura 2. Niveles de evidencia e interpretación de los tipos de estudio para intervenciones (CTFPHC)

Grados de recomendación	Interpretación
Buena	Un estudio (incluido Revisión Sistemática y meta-análisis) que cumple los criterios específicos de un estudio bien diseñado.
Moderada	Un estudio (incluido Revisión Sistemática y meta-análisis) que no cumple (o no está claro que cumpla) al menos uno de los criterios específicos de un estudio bien diseñado, aunque no tenga defectos metodológicos graves. los criterios específicos de un estudio bien diseñado.
Insuficiente	Un estudio (incluido Revisión Sistemática y meta-análisis) que tiene un diseño al menos un defecto metodológico grave, o que no cumple (o no está claro que cumpla) , al menos uno de los criterios específicos de un estudio bien diseñado. O, que no tenga defectos metodológicos graves, pero que acumule defectos menores que hagan que los resultados del estudio no permitan plantear recomendaciones.

Figura 3. Validez interna e interpretación de los tipos de estudio para intervenciones de prevención (CTFPHC)

4. DEFINICIÓN

La postura es inherente de cada ser humano; una postura equilibrada es aquella donde la alineación del cuerpo presenta máxima eficiencia fisiológica y biomecánica (2).

La academia Americana de Ortopedia considera la postura como el equilibrio entre los músculos y huesos; para que exista un adecuado mantenimiento de la postura tiene que existir la presencia de un tono muscular adecuado y flexibilidad, debido a que los músculos deben trabajar continuamente contra la gravedad y unos contra otros.

Las alteraciones posturales se deben a que los hábitos posturales negativos o vicios posturales, el equilibrio es aquel que nos permite conservar el centro del cuerpo, manteniendo así una permanente lucha contra la gravedad y permitiéndonos en todo mantener el control de nuestra postura. Este control va a ser esencial en la adquisición de gran parte de las habilidades motrices.

El desarrollo de la postura se debe a la adaptación funcional que el ser humano tiene a lo largo de su vida y/o a las alineaciones indebidas que provocan diferentes alteraciones posturales. De estos vicios posturales los más frecuentes son los que se muestran a nivel de la columna vertebral, presentándose las típicas gibas o escoliosis postural.

Columna vertebral: Sistema dinámico compuesto por elementos vértebras y discos intervertebrales, formado por 33 vértebras separadas cada uno por un disco intervertebral. Dividida en segmentos: Cervical (7 vértebras), Dorsal (12 vértebras), Lumbar (5 vértebras), Sacro (5 vértebras), Coccígeas (4 vértebras).

Posee tres funciones básicas: permite movimientos entre sus elementos conformantes, soporta el peso corporal (cabeza-miembro superior), protege la médula y raíces nerviosas. Posee dos características fundamentales: resistencia y elasticidad, debido a que absorbe presiones y ejerce movimientos respectivamente. Las cuatro curvaturas existentes en la columna vertebral permiten absorber y soportar presiones o cargas, distribuyendo el peso adecuadamente entre los segmentos, contribuyendo a la capacidad amortiguadora de la columna vertebral, las curvaturas son: lordosis en la columna cervical y lumbar, cifosis en la columna dorsal y sacro-coccígea.

5. ETIOLOGÍA

La alteración de la Columna vertebral es la pérdida de la alineación normal de la columna vertebral a nivel de las curvaturas.

Los códigos de diagnóstico de la CIE-10 para trastornos posturales de la Columna vertebral son:

Tabla 1. Códigos de diagnóstico de la CIE-10

CÓDIGO	Descripción del Código
M410	Escoliosis Idiopática Infantil
M411	Escoliosis Idiopática Juvenil
M412	Otras Escoliosis Idiopáticas
M413	Escoliosis Toracogénica
M414	Escoliosis Neuromuscular
M415	Otras Escoliosis Secundarias
M418	Otras Formas de Escoliosis
M419	Escoliosis, No Especificada
M965	Escoliosis Postrradiación
Q763	Escoliosis Congénita debida A Malformación Congénita Ósea
M404	Otras Lordosis
M405	Lordosis, No Especificada
M964	Lordosis Postquirúrgica
M400	Cifosis Postural
M401	Otra Cifosis Secundaria
M402	Otras Cifosis y las No Especificadas
M962	Cifosis Postrradiación
M963	Cifosis Postlaminectomía
M205	Otras Deformidades (Adquiridas) del (De Los) Dedo(S) del Pie
M206	Deformidades Adquiridas de los Dedos del Pie, No Especificadas
M216	Otras Deformidades Adquiridas del Tobillo y del Pie

6. CLASIFICACIÓN DE LOS TRASTORNOS DE LA COLUMNA VERTEBRAL

Existen tres tipos de alteraciones posturales en la columna vertebral dorso lumbar: Cifosis, escoliosis e hiperlordosis.

- Escoliosis Postural: es la alteración de la columna vertebral que presenta desviación o curva lateral en el plano frontal y una rotación de las vértebras en el plano transversal.
- Cifosis Postural: es el incremento de la curvatura convexa posterior de la columna vertebral en plano sagital.
- Hiperlordosis Lumbar: es la angulación excesiva de la curvatura lordótica de la zona lumbar. Generalmente se produce como compensación de la cifosis dorsal.

7. SIGNOS Y SÍNTOMAS

Los síntomas van a depender del grado de deformidad lateral de la columna, con la consiguiente asimetría postural. Los motivos de consulta comunes son las quejas dolorosas, la deformidad progresiva del tronco, el desequilibrio frontal y/o sagital evolutivo y las molestias funcionales.

Si la curvatura afecta a la zona dorsal se puede ver comprometido el aparato respiratorio y el cardíaco, pudiendo provocar que la respiración no sea cómoda o que no logre realizar una inspiración profunda. También es importante el equilibrio de las curvas porque afecta la estabilidad de la columna y la movilidad del tronco. Del mismo modo, estas desviaciones no equilibradas podrían alterar los patrones normales de la marcha (3).

8. DIAGNÓSTICO

- En la exploración raquídea se investigará: pérdida de talla, el equilibrio frontal C7-S1 y las flechas sagitales, gibosidades, oblicuidad de la cintura y reductibilidad pasiva y activa.
- Se practicará un balance neurológico, funcional (equilibrio, marcha y escritura, etc.) y psicológico (humor, funciones cognitivas, trastornos del comportamiento).
- Valoración de postura, medición longitud real y aparente de MMII, valoración flexibilidad, pruebas específicas (4).

Según los casos se realizarán diferentes pruebas complementarias: examen biológico (Fosfo-Calcio, tiroideo, creatininfosfocinasa (CPK), de imagen estándar (Rayos X), Resonancia Nuclear Magnética (estudio de los elementos óseos, articulares, musculares para valorar la degeneración grasa de los espinales, dimensiones del canal, estado de los discos, médula, raíces, etc.), Electromiografía de MMSS y MMII (EMG), biopsia neuromuscular (en función de los datos clínicos y paraclínicos para buscar patología neurológica periférica o muscular) (4).

9. TRATAMIENTO

Cualquier tratamiento intenta devolver la columna a su configuración normal y se debe tener en cuenta si es un trastorno de Columna Vertebral estructural o no estructural.

- *Tratamiento Quirúrgico:* La mayoría de los cirujanos indican la cirugía para curvas por encima de 50 grados en pacientes con trastornos de la columna vertebral sin una causal patológica conocida. Sin embargo, y una curva de 50-80 grados puede ser considerada una zona gris en la decisión de realizar la cirugía.

El paciente debe recibir información correcta para que pueda tomar una decisión bien sustentada. Algunas de las razones por las que la cirugía es frecuentemente mencionada es porque la deformidad puede progresar y causar problemas cosméticos para los pacientes, aunque la mayor amenaza es como en el tiempo se ve afectada la función pulmonar.

- *Tratamiento Conservador:* El tratamiento con corsé en algunos tipos de trastornos de la columna vertebral está muy controvertido ya que la evidencia de su eficiencia es débil, sin embargo, se ha defendido durante siglos.

Indicaciones del Corsé:

- ✓ Curva entre 25 y 30 grados con ≥ 5 grados de progresión demostrada.
- ✓ Curva de 30-40 grados.
- ✓ Pacientes que aún están en proceso de crecimiento.
- ✓ Motivados por los padres del paciente (5).

10. EXAMEN

Historia Clínica

- ✓ Variables sociodemográficas (edad, género, raza, educación).
- ✓ Ocupación.
- ✓ Crecimiento y desarrollo (mano dominante).
- ✓ Ambiente.
- ✓ Estado de salud general (percepción de la salud, función física, psicológica, funcional y social).
- ✓ Hábitos de salud (Conductas de riesgo, nivel de actividad física).

- ✓ Historia Familiar, antecedentes médicos.
- ✓ Motivo de consulta (necesidades del paciente, intervenciones por ortopedia y fisioterapia recientes, mecanismo de lesión).
- ✓ Funcionalidad.
- ✓ Medicamentos.
- ✓ Otras pruebas clínicas (pruebas de laboratorio, revisión historia clínica, otras).

Pruebas y medidas

- ✓ Características antropométricas: Dimensiones corporales, perímetros, longitud miembros inferiores.
- ✓ Mecánica Corporal: Durante las actividades de la vida diaria, tareas o actividades.
- ✓ Marcha y Balance: Análisis de la marcha, balance dinámico y estático.
- ✓ Movilidad e integridad articular: Goniometría, longitud muscular, extensibilidad de tejidos blandos, flexibilidad.
- ✓ Función Motora: Destreza, coordinación, funcionalidad.
- ✓ Desempeño Muscular: Examen muscular manual, patrones de movimientos.
- ✓ Aditamentos y ortesis.
- ✓ Dolor: Escala de evaluación del dolor.
- ✓ Postura: Análisis de alineación postural dinámica y estática.
- ✓ Flexibilidad: Pruebas de flexibilidad.
- ✓ Longitud de miembros inferiores.
- ✓ Manejo en el hogar, autocuidado.
- ✓ Actividades en el trabajo, académicas, recreativas: integración o reintegración.

11. FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo para presentar un trastorno postural de la columna vertebral son:

- ❖ Historia Familiar: Estos trastornos son más frecuentes en hijas con madres con patologías posturales de Columna.
- ❖ Sexo: El sexo femenino es de mayor riesgo de desarrollar lesiones posturales de columna que los niños.
- ❖ Desplazamiento de las vértebras en la parte baja de la columna.
- ❖ Piernas o brazos anormalmente cortos o mal formados.
- ❖ Anomalías del desarrollo intrauterino.

12. PREVENCIÓN

Para prevenir todas las posturas que tienden a curvar la columna vertebral, se deben adoptar posiciones en las que la columna se mantenga erguida. Debemos tener en cuenta:

- Mantenerse Erguido: de esta manera los discos intervertebrales pueden repartir correctamente el peso y se evitan deformaciones en la columna.
- Doblar rodillas: se debe adquirir buena costumbre de agacharse, doblando las rodillas (ponerse en cuclillas manteniendo la espalda recta), para realizar todas aquellas tareas como recoger un objeto del suelo, levantar una carga, etc.
- El deporte: se deben elegir aquellos deportes que reporten un beneficio para la columna. Entre éstos podemos citar: el mejor la natación.
- Cambios de postura: no debe mantenerse durante mucho tiempo la misma posición, ya sea sentada o de pie. Deben realizarse pausas, cambiando la posición del cuerpo y efectuando movimientos suaves de estiramiento de los músculos.
- La postura durante el sueño: una posición horizontal descansa la columna, ya que ésta no tiene que soportar el peso del cuerpo.

13. PRONÓSTICO

- De 3 a 6 meses: demostrar habilidades para mantener una óptima postura y desempeño en las actividades de la vida diaria, laborales y recreacionales.
- Sesiones: 6 a 24 en el 80% de los casos.
- Factores que hacen requerir más sesiones: edad, adherencia, cronicidad, cambios anatómicos y fisiológicos asociados al crecimiento y desarrollo.

14. RECOMENDACIONES AL PACIENTE

Se brindará una educación al paciente y cuidados de acuerdo a la clínica presentada, la cual se debe evidenciar en el registro de la historia clínica.

15. BIBLIOGRAFÍA

1. Manglerola C ALCOT. Revista Chilena de infectología. [Online].; 2014. Acceso 14 de Abril de 2021. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182014000600011#f1.
2. GS. Z. Cybertesis UNMSM. [Online].; 2014. Acceso 09 de Diciembre de 2021. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3524/Zavala_vg.pdf?sequence=3&isAllowed=y#:~:text=Existen%20tres%20tipos%20de%20alteraciones,%3A%20cifosis%2C%20escoliosis%20e%20hiperlordosis.
3. Dayer R HTBWLP. Idiopathic scoliosis: etiological concepts and hypotheses. Journal of Children's Orthopaedics. 2013; 7(1): p. 11-16.
4. Jiménez L. PB. Escoliosis del Adulto. ELSEVIER. 2009; 43(6): p. 306-311.
5. Lunes D. CM,Ap. APLICACIÓN DEL MÉTODO DE KLAPP PARA EL TRATAMIENTO DE ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA. Scielo. Brasil. 2010; 14(2).

16. REGISTROS

- BU-F04 Formato para el Registro Diario de Consultas de Salud y Desarrollo Humano.

17. REGISTRO DE MODIFICACIONES

Versión	Fecha	Ítem modificado	Descripción

No aplica a la primera versión

Elaboró	Revisó	Aprobó
<i>Comité de calidad Servicios de Salud Unimagdalena 17/01/2022</i>	<i>Yineth Pérez Torres Responsable Mejora Continua Sistema de Gestión COGUI+ Grupo de Gestión de la Calidad 19/01/2022</i>	<i>Jesús Suescún Arregocés Director Bienestar Universitario responsable de Bienestar Universitario 20/01/2022</i>