

What is scoliosis?

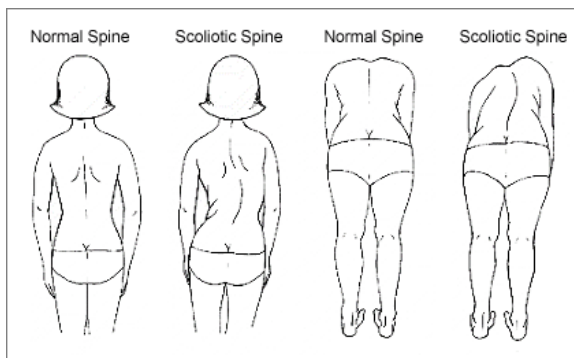
A normal spine, when viewed from behind, appears straight while a spine affected by scoliosis has a sideways curve, making it appear like an “S” or a “C”. Scoliosis should not be confused with poor posture. Scoliosis can occur at any age, but the most common type occurs in teens and preteens as they go through their growth spurt.

Scoliosis occurs in 2-3 percent of adolescents. Mild curves generally do not cause problems. However, 3-5 out of every 1,000 adolescents have curves large enough to warrant treatment. Progressive, untreated scoliosis can lead to limited motion, back pain, deformity, and in extreme cases, impaired function of the heart and lungs. Early detection and treatment may prevent scoliosis from progressing.

A simple check for scoliosis is part of a routine physical exam, but is not usually done during illness visits to doctors. Parents/guardians are strongly encouraged to have their child evaluated by their primary care provider for scoliosis as part of a regular checkup.

What are the signs of scoliosis?

- One shoulder may be higher than the other.
- One shoulder blade may be higher or more prominent than the other.
- With arms hanging loosely by the side, there may be more space between the arm and the body on one side.
- One hip may appear higher or more prominent than the other.
- The head is not centered over the pelvis.
- When the patient is examined from the rear and asked to bend forward until the spine is horizontal, one side of the back appears higher than the other.



What causes scoliosis?

In most cases (80 to 85%), the cause of scoliosis is unknown. It is more common in females than males, commonly affects adolescents as they complete their last major growth spurt between ages 10 and 18, and may be due to genetic or heredity influences since it frequently runs in families.

How is scoliosis diagnosed?

Scoliosis is suspected on physical exam when any of the above signs are noted. If a significant curve is suspected, an x-ray is done to measure the actual angle of the curve in the spine. Scoliosis is diagnosed as a curvature of the spine measuring 10 degrees or greater on x-ray. The doctor will look for signs in the medical and family history as well as the physical examination that suggest an underlying cause for scoliosis and may do other tests.

Treatment of scoliosis

The goal of treatment is to stop the progression of the curve and avoid long-term problems. Treatment depends on the degree of the curve and the amount of growth the child is expected to have.

(español al reverso)

¿Qué es la escoliosis?

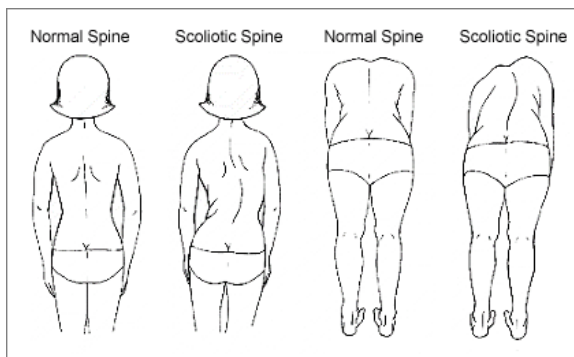
Cuando una columna vertebral normal se mira desde atrás, se ve derecha, mientras que una columna que está afectada por la escoliosis está curvada hacia un lado, asemejándola a una “S” o a una “C”. No debe confundirse la escoliosis con una mala postura. La escoliosis puede ocurrir a cualquier edad, pero el tipo más común se presenta en los adolescentes y prepúberes cuando tienen un crecimiento acelerado.

La escoliosis ocurre en un 2 a 3 por ciento de los adolescentes. Las curvaturas leves de la columna generalmente no ocasionan problemas. Sin embargo, 3 a 5 de cada 1.000 adolescentes tienen curvaturas suficientemente pronunciadas que justifican que el adolescente se someta a tratamiento. La escoliosis progresiva que no recibe tratamiento puede llevar a que el paciente tenga movimiento limitado, dolor de espalda, deformidad y en casos extremos, deficiencias en la función del corazón y de los pulmones. La detección temprana y su tratamiento pueden evitar que la escoliosis avance.

Un simple examen para detectar escoliosis es parte de un examen médico de rutina, pero este examen generalmente no se cuando se lleva al niño al médico porque está enfermo. A los padres y apoderados se les recomienda encarecidamente que el médico de cabecera de su hijo lo evalúe para determinar si tiene escoliosis como parte del examen médico regular.

¿Cuáles son las señales de escoliosis?

- Un hombro puede estar más arriba que el otro.
- Un omóplato puede estar más arriba o estar más prominente que el otro.
- Al estar de pie con los brazos colgando a los lados, puede haber más espacio entre el brazo y el cuerpo en un lado.
- Una cadera puede verse más arriba o más prominente que la otra.
- La cabeza no está centrada sobre la pelvis.
- Cuando se examina al paciente desde atrás y se le pide que se agache hacia adelante hasta que la columna quede horizontal, un lado de la espalda se ve más alto que el otro.



¿Cuáles son las causas de la escoliosis?

En la mayoría de los casos (80 a 85%), no se conoce la causa de la escoliosis. Es más común en las mujeres que en los hombres, afecta generalmente a los adolescentes cuando pasan por el último período de crecimiento acelerado entre los 10 y los 18 años y también puede deberse a influencias genéticas o hereditarias ya que generalmente se presenta en diferentes integrantes de la familia.

¿Cómo se diagnostica la escoliosis?

La sospecha de escoliosis aparece en un examen médico cuando se observa cualquiera de las señales anteriormente indicadas. Si existe la sospecha de una curvatura considerable, se toma una radiografía para medir el verdadero ángulo de la curvatura de la columna vertebral. La escoliosis se diagnostica cuando existe una curvatura de la columna vertebral que mide 10 grados o más en la radiografía. El médico buscará indicios en el historial médico y de la familia, al igual que en el examen médico, que sugieran una causa subyacente para la escoliosis y puede que lleve a cabo otros exámenes.

Tratamiento para la escoliosis

La meta del tratamiento es detener el avance de la curvatura y evitar problemas a largo plazo. El tratamiento depende del grado de la curvatura y de cuánto se espera que el niño crezca.

- **Observation and repeated examinations** are done for smaller curves to determine if the spine is continuing to curve. Although curve progression normally slows or stops after a child reaches puberty, it is important to follow up every 4-6 months or as instructed to be sure no further treatment is necessary.
- **Bracing** may be used when the curve measures between 25 to 40 degrees and skeletal growth remains. The type of brace and the length of time it will be used depend on the adolescent's condition. Modern braces often can be hidden under clothing.
- **Surgery** may be recommended when the curve measures 50 degrees or more and bracing is not successful in slowing down the progression of the curve.

According to the Scoliosis Research Society, there is no evidence to show that other methods for treating scoliosis (i.e. manipulation, electrical stimulation, and corrective exercise) prevent the progression of the disease.

Long-term outlook for an adolescent with scoliosis:

The management of scoliosis is individualized depending on the child's age, amount of curvature, and the amount of time remaining for skeletal growth. Scoliosis will require frequent monitoring by a doctor as the child grows and develops. Early detection and follow-up may prevent the serious consequences that can occur from untreated scoliosis.

If you suspect your child may have scoliosis, or if your child has not had a routine physical exam in the past year, we urge you to make an appointment with your child's primary care physician.

(español al reverso)

- **La observación y la repetición de exámenes** se hacen para curvaturas pequeñas, a fin de determinar si la columna sigue curvándose. Aunque el avance de la curvatura generalmente se hace más lento o se detiene después de que el niño llega a la pubertad, es importante examinar al niño cada 4 a 6 meses o según lo indique el médico, para estar seguro de que no se necesite ningún otro tratamiento.
- Pueden usarse **aparatos ortopédicos (ortosis)** cuando la curvatura mide entre 25 y 40 grados y todavía habrá crecimiento óseo. El tipo de aparato ortopédico y el tiempo que tendrá que usarse depende de la condición del adolescente. Los aparatos ortopédicos modernos con frecuencia pueden ocultarse debajo de la ropa.
- Es posible que se recomiende **cirugía** cuando la curvatura mide 50 grados o más y los aparatos ortopédicos no fueron capaces de detener el avance de la curvatura.

Según la Sociedad de Investigación sobre la Escoliosis, no existe evidencia que demuestre que otros métodos para tratar la escoliosis (por ej.: manipulación, estimulación eléctrica y ejercicios correctivos) eviten el avance de la enfermedad.

Perspectiva a largo plazo para un adolescente con escoliosis:

El manejo de la escoliosis es individualizado y depende de la edad del niño, la cantidad de curvatura y la cantidad de tiempo que queda para que haya crecimiento óseo. La escoliosis requerirá controles médicos frecuentes a medida que el niño crece y se desarrolla. La detección temprana y los controles posteriores pueden evitar las graves consecuencias que pueden ocurrir si no se recibe tratamiento para la escoliosis.

Si usted sospecha que su hijo podría sufrir de escoliosis o si su hijo no ha tenido un examen médico de rutina durante el último año, le pedimos encarecidamente que pida una cita con el médico de cabecera de su hijo.