



Preventive Cardiology - El Paso



Driscoll
Children's Hospital
Pediatric Cardiology

driscollchildrens.org

Atherosclerosis

Atherosclerosis begins as early as the first decade of life and some children are at higher risk due to accelerated atherosclerosis. The Driscoll Heart Center aims to manage children who are at the greatest risk of accelerated atherosclerosis and acquiring heart disease.

Preventive cardiovascular management includes:

- Evaluation of lipid profile
- Genetic testing for obesity related, lipid disorders
- 24-hour ambulatory blood pressure monitoring
- Exercise stress testing
- Echocardiogram to detect early diastolic dysfunction
- Electrocardiogram
- Vascular ultrasound to check for early signs of atherosclerosis



Who should primary care providers refer to the preventive cardiology program at Driscoll Pediatric Cardiology - El Paso?

High Risk conditions

- Type 1 DM
- Type 2 DM
- ESRD
- Kawasaki disease with aneurysms
- Homozygous FH
- Solid organ transplant vasculopathy
- Childhood cancer survivors (stem cell recipient)

Moderate Risk conditions

- Severe obesity
- Heterozygous FH
- Confirmed hypertension
- Coarctation
- Elevated Lp(a)
- Pre-dialysis CKD
- Aortic stenosis
- Childhood cancer survivor (chest radiation)

At risk conditions

- Obesity
- Insulin resistance with comorbidities (dyslipidemia, NAFLD, PCOS)
- White-coat hypertension
- HCM and other cardiomyopathies
- Pulmonary hypertension
- Chronic inflammatory conditions (JIA, SLE, IBD, HIV)
- S/P coronary artery translocation for anomalous coronary arteries or transposition of the great arteries
- Childhood cancer (cardiotoxic chemotherapy only)
- Kawasaki disease with aneurysms
- Extreme prematurity with low birthweight
- Genetic syndromes like Turner syndrome, Williams syndrome, neurofibromatosis
- Inflammatory bowel disease
- Smoking

Definitions of Blood Pressure (BP) Categories & Stages

Category	Age 1 to <13 y/o	Aged ≥ 13 y/o
Normal BP	<90 th percentile	< 120/<80 mmHg
Elevated BP	≥90 th to <95 th percentile or 120/80 mmHg to <95 th percentile <i>whichever is lower</i>	120/<80 to 129/<80 mmHg
Stage 1 HTN	≥95 th to <95 th percentile + 12 mmHg or 130/80 to 139/89 mmHg <i>whichever is lower</i>	130/80 to 139/89 mmHg
Stage 2 HTN	≥95 th percentile + 12 mmHg or ≥140/90 mmHg <i>whichever is lower</i>	≥140/90

Adapted from Flynn et al SUBCOMMITTEE ON SCREENING AND MANAGEMENT OF HIGH BLOOD PRESSURE IN CHILDREN. Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents. Pediatrics. 2017 Sep; 140(3):e20171904.

Screening for Lipid Abnormalities

2-8 years if:

- FHx of early CAD (<55 yrs in males, <65 yrs in females)
- Parent with TC >240 mg/dL or known dyslipidemia
- Child has DM, HTN, BMI >95th percentile, smokes cigarettes, or has a moderate/high risk medical condition*

9-11 years: universal screening

12-16 years if:

- FHx of early CAD (<55 yrs in males, <65 yrs in females)
- Parent with TC >240 mg/dL or known dyslipidemia
- Child has DM, HTN, BMI >95th percentile, smokes cigarettes, or has a moderate/high risk medical condition*
- Children with BMI ≥85th percentile

17-21 years: universal screening

*Moderate risk conditions: KD with regressed coronaries, chronic inflammatory disease, HIV, nephrotic syndrome High risk conditions: DM1&2, CKD/ESRD, kidney/heart TX, KD with current aneurysms.

Blood Pressure Screening

Simplified Screening BP Table

Further Evaluation Required

Age	BOYS		GIRLS	
	Systolic	Diastolic	Systolic	Diastolic
1	98	52	98	54
2	100	55	101	58
3	101	58	102	60
4	102	60	103	62
5	103	63	104	64
6	105	66	105	67
7	106	68	106	68
8	107	69	107	69
9	107	70	108	71
10	108	72	109	72
11	110	74	111	74
12	113	75	114	75
≥13	120	80	120	80

Driscoll Pediatric Cardiology - El Paso

1810 Murchison, Suite 230
El Paso, TX 79902
Office: (915) 275-1510
After Hours: (915) 275-1511
Fax: (915) 745-1634

Refer a Patient

Scan QR code or visit
driscollchildrens.org/refer



Driscoll Health System complies with applicable Federal civil rights laws and does not discriminate on the basis of race, color, national origin, age, disability, or sex.



Cardiología Preventiva - El Paso



Driscoll
Children's Hospital
Pediatric Cardiology

driscollchildrens.org

Aterosclerosis

La aterosclerosis comienza ya en la primera década de la vida y algunos niños corren un mayor riesgo debido a la aterosclerosis acelerada. El Driscoll Heart Center tiene como objetivo atender a los niños que corren mayor riesgo de sufrir aterosclerosis acelerada y adquirir enfermedades cardíacas.

El manejo cardiovascular preventivo incluye:

- Evaluación del perfil lipídico
- Pruebas genéticas para detectar trastornos lipídicos relacionados con la obesidad.
- Monitoreo ambulatorio de la presión arterial las 24 horas
- Pruebas de esfuerzo
- Ecocardiograma para detectar disfunción diastólica temprana
- Electrocardiograma
- Ultrasonido vascular para detectar signos tempranos de aterosclerosis.



¿A quién deberían referir los proveedores de atención primaria para el programa de cardiología preventiva del Hospital Pediátrico Driscoll de El Paso?

Condiciones de alto riesgo

- DM tipo 1
- DM tipo 2
- ESRD
- Enfermedad de Kawasaki con aneurismas
- HF homocigótica
- Vasculopatía por trasplante de órganos sólidos
- Sobrevivientes de cáncer infantil (receptores de células madre)

Condiciones de riesgo moderado

- Obesidad severa
- HF heterocigótica
- Hipertensión confirmada
- Coartación
- Lp(a) elevada
- ERC prediálisis
- Estenosis aórtica
- Sobreviviente de cáncer infantil (radiación de tórax)

Condiciones de riesgo

- Obesidad
- Resistencia a la insulina con comorbilidades (dislipidemia, NAFLD, SOP)
- Hipertensión de bata blanca
- MCH y otras miocardiopatías
- Hipertensión pulmonar
- Condiciones inflamatorias crónicas (AIJ, LES, EII, VIH)
- Translocación de arteria coronaria S/p para arterias coronarias anómalas o transposición de las grandes arterias,
- Cáncer infantil (solo quimioterapia cardiotoxic)
- Enfermedad de Kawasaki con aneurismas
- Prematuridad extrema con bajo peso al nacer
- Síndromes genéticos como el síndrome de Turner, el síndrome de Williams, neurofibromatosis
- Enfermedad inflamatoria intestinal.
- Fumar

Definiciones de presión arterial (PA) Categorías y etapas

Categoría	Para niños de 1 a 13 años	Para niños mayores de 13 años
PA Normal	< percentil 90	< 120/<80 mmHg
PA Elevado	≥ percentil 90 a < percentil 95 o 120/80 mmHg a < percentil 95 <i>el que sea más bajo</i>	120/<80 a 129/<80 mmHg
HTA en etapa 1	≥95 a < percentil 95 +12 mmHg o 130/80 a 139/89 mmHg <i>el que sea más bajo</i>	130/80 a 139/89 mmHg
HTA en etapa 2	≥ percentil 95 +12 mmHg o ≥140/90 mmHg <i>el que sea más bajo</i>	≥140/90

Adaptado de Flynn et al SUBCOMITÉ DE DETECCIÓN Y MANEJO DE LA PRESIÓN ARTERIAL ALTA EN NIÑOS. Guía de práctica clínica para el examen y tratamiento de la hipertensión arterial en niños y adolescentes. Pediatría. Septiembre de 2017; 140(3):e20171904.

Detección de anomalías lipídicas

De 2 a 8 años si:

- FHx del CAD temprano (<55 años en hombres, <65 años en mujeres)
- Padre o madre con TC >240 mg/dL o dislipidemia conocida
- Niño con DM, HTN, BMI > percentil 95, fuma cigarrillos o tiene una condición médica de riesgo moderado/alto*

De 9 a 11 años: Examen universal

De 12 a 16 años si:

- FHx del CAD temprano (<55 años en hombres <65 años en mujeres)
- Padre o madre con TC>240 mg/dL o dislipidemia conocida
- Niño con DM, HTN, BMI > percentil 95, fuma cigarrillos o tiene una condición médica de riesgo moderado/alto*
- Niño con BMI ≥ percentil 85

De 17 a 21 años: Examen universal

*Condiciones de riesgo moderado: EK con regresión coronaria, enfermedad inflamatoria crónica, VIH, síndrome nefrótico. Condiciones de alto riesgo: DM1 y 2, ERC/ESRD, TX de riñón/corazón, EK con aneurismas actuales.



Driscoll
Children's Hospital

Examen de presión arterial

Tabla de PA de detección simplificada

Se requiere evaluación adicional

Edad	HOMBRES		MUJERES	
	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica
1	98	52	98	54
2	100	55	101	58
3	101	58	102	60
4	102	60	103	62
5	103	63	104	64
6	105	66	105	67
7	106	68	106	68
8	107	69	107	69
9	107	70	108	71
10	108	72	109	72
11	110	74	111	74
12	113	75	114	75
≥13	120	80	120	80

Cardiología Pediátrica Driscoll - El Paso

1810 Murchison, Suite 230

El Paso, TX 79902

Oficina: (915) 275-1510

Fuera de horas: (915) 275-1511

Fax: (915) 745-1634

Referir a un Paciente

Escanea el código QR o visita
driscollchildrens.org/refer



El Sistema de Salud Driscoll cumple con las leyes federales de derechos civiles aplicables y no discrimina por motivos de raza, color, origen nacional, edad, discapacidad o sexo.

Julio 2024