



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
 NÚCLEO BOLIVAR
 ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
 "Dr. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"
 COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

ACTA

TG-2024-06-06

Los abajo firmantes, Profesores: Prof. MIGDALIA SALCEDO Prof. CARLOS GARCIA y Prof. JEANNETTE PERDOMO, Reunidos en: el Salón de Cirugía 1

a la hora: 3:00pm

Constituidos en Jurado para la evaluación del Trabajo de Grado, Titulado:

CAUSAS DE COJERA EN NIÑOS. CONSULTA EXTERNA DE ORTOPEDIA Y SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO "RUIZ Y PAEZ". CIUDAD BOLIVAR, ESTADO BOLIVAR. ENERO 2019-2023.

Del Bachiller AROCHA GAMBOA ELIAS GUILLERMO C.I.: 24038740, como requisito parcial para optar al Título de Médico cirujano en la Universidad de Oriente, acordamos declarar al trabajo:

VEREDICTO

REPROBADO	APROBADO	APROBADO MENCIÓN HONORIFICA	APROBADO MENCIÓN PUBLICACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------	----------	-----------------------------	------------------------------	-------------------------------------

En fe de lo cual, firmamos la presente Acta.

En Ciudad Bolívar, a los 26 días del mes de Junio de 2024

Prof. MIGDALIA SALCEDO
 Miembro Tutor

Prof. CARLOS GARCIA
 Miembro Principal

Prof. JEANNETTE PERDOMO
 Miembro Principal

Prof. IVÁN AMALIA RODRIGUEZ
 Coordinador comisión Trabajos de Grado

ORIGINAL DACE

DEL PUEBLO VENIMOS / HACIA EL PUEBLO VAMOS

Avenida José Méndez e/c Columbo Silva- Sector Barrio Ajuro- Edificio de Escuela Ciencias de la Salud- Planta Baja- Ciudad Bolívar- Edo. Bolívar-Venezuela
 EMAIL: trabajosdegradodosaludbolivar@gmail.com



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
 NÚCLEO BOLIVAR
 ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
 "Dr. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"
 COMISION DE TRABAJOS DE GRADO

ACTA

TG-2024-06-06

Los abajo firmantes, Profesores: Prof. MIGDALIA SALCEDO Prof. CARLOS GARCIA y Prof. JEANNETTE PERDOMO, Reunidos en: el Salon de Conferencia 1

a la hora: 3:00 pm

Constituidos en Jurado para la evaluación del Trabajo de Grado, Titulado:

CAUSAS DE COJERA EN NIÑOS. CONSULTA EXTERNA DE ORTOPEDIA Y SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO "RUIZ Y PAEZ". CIUDAD BOLIVAR, ESTADO BOLIVAR. ENERO 2019-2023.

Del Bachiller **BETANCOURT BRICEÑO ZULBET DE LAS NIEVES C.I.: 25361041**, como requisito parcial para optar al Título de Médico cirujano en la Universidad de Oriente, acordamos declarar al trabajo:

VEREDICTO

REPROBADO	APROBADO	APROBADO MENCIÓN HONORIFICA	APROBADO MENCIÓN PUBLICACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------	----------	-----------------------------	------------------------------	-------------------------------------

En fe de lo cual, firmamos la presente Acta.

En Ciudad Bolívar, a los 26 días del mes de Junio de 2024

Prof. MIGDALIA SALCEDO
 Miembro Jefe

Prof. CARLOS GARCIA
 Miembro Principal

Prof. JEANNETTE PERDOMO
 Miembro Principal

Prof. IVÁN AMAYA RODRIGUEZ
 Coordinador comisión Trabajos de Grado

ORIGINAL DACE

DEL PUEBLO VENIMOS / HACIA EL PUEBLO VAMOS
 Avenida José Méndez s/c Columbo Silva- Sector Barrio Ajaro- Edificio de Escuela Ciencias de la Salud- Planta Baja- Ciudad Bolívar- Edo. Bolívar-Venezuela.
 EMAIL: trabajodegradodosaludbolivar@gmail.com



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE BOLÍVAR
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
Dr. Francisco Battistini Casalta.
DEPARTAMENTO DE CIRUGIA

**CAUSAS DE COJERAS EN NIÑOS. CONSULTA EXTERNA DE
ORTOPEDIA Y SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEdia
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO “RUIZ Y PÁEZ”. CIUDAD
BOLÍVAR, ESTADO BOLÍVAR.**

Tutor académico:
Dra. Migdalia Salcedo

Trabajo de Grado Presentado por:
Br: Arocha Gamboa Elías Guillermo
C.I: 24.038.740
Br: Betancourt Briceño Zulbet de las Nieves
C.I: 25.361.041

Como requisito parcial para optar por el título de Médico cirujano

Ciudad Bolívar, Junio 2024.

ÍNDICE

ÍNDICE.....	iv
AGRADECIMIENTOS.....	vi
DEDICATORIA	viii
RESUMEN	x
INTRODUCCION.....	1
JUSTIFICACION	21
OBJETIVOS	22
Objetivo General.....	22
Objetivos Específicos	22
METODOLÓGIA.....	24
Tipo de investigación.....	24
Universo.....	24
Muestra	24
Criterios de inclusión.....	24
Criterios de exclusión	25
Instrumento de Recolección de la Información	25
Análisis Estadístico.....	25
Análisis E Interpretación De Los Resultados	26
RESULTADOS	27
Tabla N° 1	29
Tabla N° 2	30
Tabla N° 3	31
Tabla N° 4	32
Tabla N. ° 5	33
Tabla N° 6	34
Tabla N° 7	35

Tabla N° 8	36
DISCUSIÓN	37
CONCLUSIONES	41
RECOMENDACIONES	42
BIBLIOGRAFÍA	43
ANEXOS	51

AGRADECIMIENTOS

A Dios que guía cada uno de mis pasos.

A mis padres agradecer por su apoyo incondicional.

A la Dra. Migdalia Salcedo por su guía en la realización de este trabajo.

A mi compañera Zulibet Betancourt, por su ayuda y apoyo en la realización de este trabajo.

A mis amigos y compañeros con los que compartí durante mi formación.

Al personal de historias médicas, por prestar y colaborar con su apoyo para la realización de esta investigación.

Elías Arocha.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por siempre guiarme en este camino y ponerme a las personas correctas para ayudarme a que fuera posible esta investigación.

Gracias a mi tutora Dra. Migdalia Salcedo por ayudarnos, orientarnos, guiarnos y estar pendiente de nosotros en todo este camino.

Gracias a mi madre, a mi alma, y a mi rosa por siempre apoyarme, por ser mi motivación, pilar fundamental y estar conmigo en las buenas y en las malas, sin ellas nada de esto fuera posible.

Gracias al Sr Elías y la Sra. Amelia por recibirme en su casa con cariño, darme comidita y aportar su granito de arena en este arduo trabajo, apoyándonos.

Gracias a mi compañero Elías Guillermo, por aguantarnos y seguir juntos ante toda adversidad, porque aunque en el camino las turbulencias fueron muchas, logramos superarlas y salir adelante juntos. Que todas nuestras metas y sueños se cumplan.

Gracias a todas las personas que colaboraron y apoyaron esta investigación, a mis amigos de universidad, por siempre estar presente en este camino lleno de dificultades y sacrificios.

Zulbet Betancourt.

DEDICATORIA

A Dios, quien me guio cuando lo necesite en los momentos más difíciles.

A mis padres por su apoyo incondicional, guía y esfuerzo, lo que me ha ayudado a llegar hasta donde estoy en la actualidad.

A mi compañera Zulibet Betancourt, quien realizo conmigo este trabajo y conto con mi apoyo incondicional.

A todos los Profesores y Doctores que me guiaron y pusieron su granito de arena para mi formación académica y personal.

A todos mis amigos, antiguos y nuevos (grupo de internado) quienes compartieron y ayudaron durante toda la carrera.

Elías Arocha.

DEDICATORIA

Dedicada a mis padres, mi hermana y mi nana.

Dedicada a mi compañero Elías Guillermo, quien tuvo el honor de trabajar y hacer equipo conmigo para lograr finalizar este trabajo después de tanto esfuerzo y dedicación.

Que toda esta investigación sirva para abrir camino a seguir estudiando y desarrollando este tema a nuevos trabajos de grado.

Que toda la gloria y éxito de este trabajo sea para Dios.

Zulbet Betancourt.

**CAUSAS DE COJERAS EN NIÑOS. CONSULTA EXTERNA DE
ORTOPEDIA Y SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEdia
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO “RUIZ Y PÁEZ”. CIUDAD
BOLÍVAR, ESTADO BOLÍVAR. ENERO 2019 – 2023.
Dra. Migdalia Salcedo, Br. Arocha Gamboa Elías Guillermo, Br.
Betancourt Briceño Zulbet de las Nieves**

RESUMEN

La cojera es un síntoma fundamental en la patología del aparato locomotor, junto al dolor, impotencia funcional, rigidez y disimetría. Las causas de una cojera aguda o crónica en un niño son muy numerosas e imposibles de tenerlas todas en la mente, cuando se está valorando un caso. Por ello, es conveniente tener un esquema general por grupos de enfermedades que se relacionan con la edad del paciente, síntomas asociados y, por supuesto, con la exploración clínica, analítica y de imagen. Su importancia es variable en función a la etiología que la ocasiona. El objetivo general fue describir las principales causas de cojeras en niños atendidos en la consulta de ortopedia y Servicio de Traumatología y Ortopedia. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, Enero 2019 – 2023. El presente es un estudio descriptivo de corte transversal, de campo observacional no experimental. La muestra quedó conformada por 42 niños con alguna causa de cojeras atendidas en el Servicio de traumatología y ortopedia. Se obtuvieron los siguientes resultados: se observó una incidencia mayor en el año 2021 en un 29,0% y año 2022 en un 24,0 %. Hubo una incidencia mayor de niños del sexo Masculino en un 67% del grupo etario entre 9 – 11 años en un 24 y 6 – 8 años en un 19,5%. La causa de cojeras más frecuente fue la infecciosa en un 40,5% y ortopédica en un 21,5%. Los signos y síntomas más frecuentes fueron el aumento de volumen en 55% y el dolor 45%. En el 92% el patrón de la marcha es Antálgica. Las Pruebas de Laboratorios más comunes son la Hemoglobina + VSG + PCR en un 43%. Las Pruebas de imagen más frecuente fue RX en un 76%, El tratamiento aplicado en el 33% fue Antibiótico + aines, seguido Medio físico + rehabilitación en un 19%. Conclusión: en esta investigación las causas de cojeras en niños fueron las infecciosa, ortopédica, y traumáticas.

Palabras claves: Principales Causas, Cojeras, Niños.

INTRODUCCION

La cojera es un síntoma fundamental en la patología del aparato locomotor, junto al dolor, impotencia funcional, rigidez y disimetría. Su importancia es variable en función a la etiología que la ocasiona; por ello, es importante tener unas ideas generales o esquema básico sobre cómo poder valorar la cojera de un niño que se presenta en la consulta o en el área de urgencias (Naranje S. 2015).

La mayoría de las veces, el diagnóstico es obvio tras una anamnesis básica. Si la cojera es aguda o de reciente comienzo, habitualmente, se piensa en traumatismos, infecciones, que se confirman con estudios básicos (ultrasonidos, radiografías simples o una analítica rutinaria con PCR). Si es de media o larga evolución, se puede pensar en las patologías más prevalentes según la edad del niño: en los menores de 3 años: artritis / osteomielitis o displasia del desarrollo de la cadera (DDC) no detectada precozmente; entre los 3-8 años, sinovitis transitoria de la cadera o enfermedad de Perthes y, si se trata de mayores de 10 años, en un desplazamiento epifisario de la cabeza femoral agudo o crónico (Naranje S.2015. Calvo C. 2014).

Sin embargo, las causas de una cojera aguda o crónica en un niño son muy numerosas e imposibles de tenerlas todas en la mente, cuando se está valorando un caso. Por ello, es conveniente tener un esquema general por grupos de enfermedades que se relacionan con la edad del paciente, síntomas asociados y, por supuesto, con la exploración clínica, analítica y de imagen. Esta es la clave, no tener ideas preconcebidas sobre la cojera que tiene un paciente, sino que la historia junto a la exploración clínica vaya dirigiendo hacia una suposición diagnóstica que se confirman, habitualmente, con pruebas básicas, en alguna ocasión, con RM o TAC y, excepcionalmente, mediante la cirugía. (Calvo C. 2014. Lázaro. 2018).

Entre los tipos de cojera están: Antiálgica, que se caracteriza porque la fase de apoyo de la extremidad está disminuida o es evitada por el dolor que provoca. Las causas pueden ser muy diversas: infecciosas, inflamatorias, traumáticas, tumorales. No antiálgica: que se clasifican en: Neurológica, Dismétrica / desviaciones angulares, del desarrollo (secuelas de DDC, pie equinovaro...). y Psiquiátricas (somatizaciones, síndrome de conversión, etc.) (Lázaro. 2018).

Durante el 2014 se realizó un estudio en España por cojera no traumática con 146 pacientes, el 0,69% de las urgencias atendidas. Se diagnosticaron 4 casos de cojera grave: 2 leucemias, una artritis séptica y un tumor óseo acetabular. El diagnóstico más frecuente fue la sinovitis transitoria de cadera (STC) (57,53%). A los 6 meses, 135 niños (92,4%) habían resuelto la cojera. Se modificó el diagnóstico en 9 pacientes (6,1%). Los niños con STC presentaban menos días de evolución y el 77% tenían entre 3 y 10 años. Los niños con diagnóstico final de cojera grave presentaban una cojera más prolongada, fiebre y no apoyo en la deambulación. (Lázaro. 2018).

La edad es un aspecto en que se debe fijar para limitar, en la medida de lo posible, las diversas causas de cojera como: A cualquier edad: artritis séptica, osteomielitis, celulitis, fractura por estrés, neoplasias y enfermedades neuromusculares. En menores de 3 años: artritis séptica de cadera y luxación congénita de cadera. Entre los 4 y 10 años: sinovitis transitoria de cadera, enfermedad de Perthes y artritis crónica juvenil. En mayores de 10 años: Osgood Schlatter, epifisiolisis de la cabeza femoral (ECF), osteocondrosis y artritis séptica gonocócica. (Lázaro. 2018).

El diagnóstico, tras realizar una buena anamnesis y exploración clínica, se debe tener una clara idea de causas posibles y estudios básicos que se deben solicitar:

Anamnesis, es la realización de una buena historia clínica es de gran importancia en la evaluación del niño con cojera, debiendo interrogar tanto a cuidadores como al niño, si tiene edad suficiente. Se deberá preguntar sobre duración de la cojera (Hernández. A. 2014).

Modo de aparición: un inicio brusco, debe orientar hacia un origen traumático o infeccioso, mientras que uno gradual, hará pensar en un origen neoplásico o inflamatorio. La mejoría con el reposo indica un origen mecánico, mientras que, si el inicio es al principio del día o durante el reposo, orientará a un origen inflamatorio. El dolor nocturno, sobre todo, si despierta al niño, es sugestivo de origen neoplásico (osteoma osteoide, osteoblastoma, sarcomas). (Hernández. A. 2014).

Antecedentes personales y familiares: infecciones previas, calendario de vacunación, actividades físicas, traumatismos, hemofilia, psoriasis. (Hernández. A. 2014. Garces. E. 2016).

Localización del dolor: los adolescentes y niños mayores pueden localizar una articulación dolorosa o región, lo que es de gran ayuda, sin olvidarse del dolor referido (Garces. E. 2016).

Síntomas acompañantes: fiebre, exantema, alteraciones neurológicas. Episodios similares previos. La exploración física, en primer lugar, debe realizarse una inspección general con el niño desnudo: comportamiento del niño, postura que adopta y afectación del estado general. Buscando signos inflamatorios, hematomas y soluciones de continuidad en la piel. Posteriormente, proceder a la palpación, con el hallazgo de: puntos dolorosos, crepitación, hipersensibilidad o aumento de temperatura local (Garces. E. 2016. Miralles. M. 2009).

Se deberá explorar la movilidad tanto activa como pasiva, comparada con el miembro contralateral. La exploración deberá hacerse tanto en bipedestación como en mesa exploratoria, además del patrón de marcha. En la bipedestación, fijarse en: la postura, asimetría de pliegues y relieves óseos, atrofas musculares o deformidades rotacionales. (Garces. E. 2016).

Los test de Adams, Shober y la distancia dedos-suelo, orientarán sobre la existencia de gibas lumbares y retracción de la musculatura isquiotibial, que se verán alterados típicamente en problemas inflamatorios, deformidades como escoliosis y en casos de espondilolisis/listesis. (Miralles M. 2009).

Las pruebas de Lasègue y Bragard, demuestran un compromiso radicular del plexo lumbosacro. A nivel de la cadera, realizarse un test tan sencillo como el de Trendelenburg, en el cual, se pide al niño que se mantenga de pie sobre la pierna afectada, siendo positivo si se observa basculación pélvica, quedando la cadera sana más baja (displasia de cadera, Perthes, Epifisiolisis de la cabeza femoral, distrofia de cintura). (Miralles. M. 2009. Burgos. J. 1995).

En la mesa exploratoria, se debe tener en cuenta los signos o test clínicos más importantes: Al comprobar la movilidad de las caderas, observar si la flexión de la cadera se acompaña de rotación externa (signo de Drehmann), típico de los desplazamientos epifisarios crónicos de la cadera. En muchos procesos inflamatorios, es típica la limitación de la abducción y rotación interna de la cadera. Para detectar leves limitaciones de las rotaciones, poner al niño en decúbito prono y se compara con el lado sano. (Burgos. J. 1995. Gonzalez. P. 2007).

El test de Galeazzi se realiza con el paciente en decúbito supino, flexionando cadera y rodillas, observando la altura de ambas rodillas. Será positivo e indicador de disimetría, cuando se encuentre diferencia de altura. (González. P. 2007).

El test de FABERE indica dolor en la articulación sacroilíaca. Se realiza mediante flexión, abducción y rotación externa de la cadera, colocando la extremidad en “4” (González. P. 2007).

A nivel de la rodilla, comprobar el rango de movilidad de la articulación, normal de 0° a 150° y observar si siente resaltes en las interlíneas articulares externa (menisco discoideo) o interna (rotura meniscal). Comprobar si la rótula permanece estable o si presenta tendencia a la luxación, o si la presión de esta contra el fémur despierta dolor. Las contracturas o rigideces de la rodilla por diferentes causas son en flexión, observándose una dificultad para la extensión completa en la misma. Si observa una contractura en extensión, es decir, imposibilidad para flexionar la rodilla, habitualmente son de causas psiquiátricas o voluntarias. (González. P. 2007).

En niños deportistas, entre los 9-12 años, no se debe dejar de palpar los puntos de inserción proximal y distal del tendón rotuliano, ya que son dolorosos en las enfermedades de SindingLarsen-Johanson y Osgood-Schlatter, respectivamente; así como palpar la porción medial de la metáfisis proximal de la tibia, lugar predilecto de asiento de osteomielitis, tumores benignos como: el osteocondroma o, excepcionalmente, los sarcomas, inflamación de los tendones de la “pata de ganso” o fracturas de estrés (González. P. 2007).

A nivel del pie y tobillo, comprobar la facilidad al invertir el pie (caminar sobre el borde externo del pie) que suele estar bloqueada o es dolorosa en los casos de coaliciones tarsales. El dolor selectivo: a la compresión lateral y posterior del calcáneo es típico de la enfermedad de Sever; a la palpación de la base del 5° metatarsiano, de la enfermedad de Iselin; de la cabeza del 2° metatarsiano, de la enfermedad de Freiberg; y de la diáfisis del 4° metatarsiano, de las fracturas de estrés típicas después de largas caminatas. (González. P. 2007).

Es frecuente encontrar pies valgos flexibles con dolor y bulto o tumefacción en la inserción distal del tendón tibial posterior, cuando existe un núcleo accesorio de osificación o escafoides accesorio. La aparición de dedos edematizados o dactilitis es un hallazgo común en procesos reumáticos poliarticulares. Y no se puede olvidar del estado de las uñas (encarnadas o distróficas) o de las rozaduras originadas por el calzado. (González. P. 2007. Saavedra-Lozano. J et al 2015.).

Se debe observar la diferencia de longitud de ambos miembros inferiores con el paciente en decúbito supino, así como realizar una exploración neurológica que valore los reflejos osteotendinosos, para descartar: debilidad, arreflexia o espasticidad. Así mismo, el paciente con la menor ropa posible, se tiene que prestar atención al tipo de marcha que realiza, ya que ayudará a diferenciar diferentes etiologías de una cojera no dolorosa. (Kocher M. 2004. Pääkkönen M. 2017.)

Marcha en Trendelemburg: indica debilidad de los abductores del lado afecto y se aprecia desnivel pélvico. Aparece en: distrofias musculares, deformidades congénitas o adquiridas y secuelas de ECF, Perthes y DDC. (Kocher M. 2004).

Marcha con steppage o pie caído: se produce por insuficiencia de los dorsiflexores del pie, obligando a flexionar la rodilla afectada. Ocurre en enfermedades neurológicas (parálisis del nervio ciático poplíteo externo, enfermedad de Charcot-Marie-Tooth, etc.). (Kocher M. 2004).

Marcha en circunducción o guadaña: aparece en casos de disimetrías de miembros (reales o secundarias a rigideces y contracturas, parálisis cerebral infantil hemipléjica). (Kocher M. 2004).

Marcha en equino: ocurre también en situaciones de disimetría de miembros, obligando al paciente a presentar pie equino para compensar la diferencia o formas de

parálisis cerebral infantil ambulante monopléjicas o hemipléjicas. (Pääkkönen M. 2017.).

Entre las pruebas complementarias están: la radiografía simple, es una de las pruebas más solicitadas ante un paciente que presente cojera. Es de gran utilidad para detectar: fracturas, epifisiolisis, lesiones osteolíticas, necrosis avascular, entre otros. Se solicitarán dos proyecciones (antero-posterior y laterolateral) generalmente, abarcando las articulaciones más próximas. (Pääkkönen M. 2017. Loder R. 1993).

En ocasiones, puede solicitarse proyecciones del miembro contralateral comparativas. Evitar que la protección plomada oculte la zona afecta. En muchas patologías existen hallazgos radiológicos típicos, que facilitan el diagnóstico. En la columna lumbosacra, fijarse en la nitidez o borrosidad de las articulaciones sacroilíacas, hallazgo común en pacientes con enfermedad reumática de larga evolución, o si hay lisis de la pars interarticularis o listesis de L5 en la proyección lateral de la columna lumbar (Loder R. 1993).

En las proyecciones de la pelvis, se debe precisar si la protección plomada permite visualizar correctamente las áreas en cuestión, fijarse en las espinas ilíacas y trocánter menor que, con frecuencia, muestran pequeños arrancamientos en niños deportistas (Martínez-Alvarez 2012).

La relación coxo-femoral alterada en la DDC, la densidad epifisaria femoral, inicialmente aumentada y posteriormente fragmentada en la enfermedad de Perthes o la fisis borrosa en la ECF. En estos dos últimos procesos, es de especial interés disponer de una buena proyección axial de la cadera, que pueda mostrar una fractura osteocondral (signo de la “cáscara de huevo” o crescent sign) en el Perthes o el desplazamiento incipiente de una ECF. (Solís Sánchez P. 2013).

En la rodilla de niños deportistas, descartar la existencia de una osteocondritis disecante, generalmente con predilección por el cóndilo femoral interno, una enfermedad de OsgoodSchlatter o de Sinding-Larsen-Johansson, sin olvidar que la metáfisis distal femoral y proximal de la tibia son lugares predilectos de osteomielitis y tumores. (Solis Sanchez P. 2013).

A nivel del pie, valorar la existencia de coaliciones tarsales calcáneo - escafoideas (signo de la “nariz de oso hormiguero”) o calcáneo-astragalina. La osteocondritis de la cabeza del 2º metatarsiano o enfermedad de Freiberg suele mostrarse como un aplastamiento de la cabeza; la esclerosis del escafoides tarsiano en niños menores de 5-6 años, es típica de la enfermedad de Köhler; o la reacción perióstica del 4º metatarsiano es un hallazgo habitual de fractura de estrés. (Martinez-Alvarez 2012).

La Ecografía, es muy útil en patología articular e inflamaciones extraarticulares (entesitis, tendinitis) y, en manos expertas, puede detectar osteomielitis en fases iniciales. De gran importancia en niños de corta edad y para valorar una articulación de forma inocua, ya que no emplea radiaciones ionizantes. (Martinez-Alvarez 2012. Solis-Sanchez 2013. Pino J. 2016).

Existen otros métodos diagnósticos más útiles, pero de difícil accesibilidad en los Puntos de Atención Continuada (PACs) o servicios de urgencias como son: Gammagrafía ósea: juega un papel importante en la localización de la enfermedad. Tiene una elevada sensibilidad, pero baja especificidad. Útil en: procesos infecciosos, neoplásicos, fracturas ocultas o síndrome del niño maltratado. (Solis-Sanchez 2013).

RMN: es de gran utilidad en casos de osteomielitis, tumores óseos o partes blandas, fracturas por estrés, estadios precoces de necrosis avascular y en patología

del raquis. Presenta el inconveniente de precisar sedación en niños de corta edad o poca accesibilidad en los servicios de urgencias. (Solis-Sanchez 2013).

TAC: su gran inconveniente es la radiación ionizante sobre el niño. Útil en cualquier tipo de lesión ósea. Estudio analítico: ante sospecha de patología infecciosa, solicitar: hemograma con recuento leucocitario, VSG y PCR; siendo esta última, un buen marcador evolutivo de un proceso séptico. (Solis-Sanchez 2013).

El estudio de líquido sinovial obtenido mediante artrocentesis, será de gran importancia en artritis, bien sean sépticas, inflamatorias o traumáticas (Gram urgente, recuento leucocitario, proteínas, glucosa y cultivo de gérmenes aerobios y anaerobios). (Pino J. 2016)

Otros estudios más específicos, corresponden con: marcadores inmunológicos, hormonas tiroideas, etc., que vendrán determinados por la sospecha diagnóstica. (Pino J. 2016)

Entre las principales causas de cojera están: Los Traumatismos estos posiblemente sea la causa más frecuente de cojera y, habitualmente, son banales, desapareciendo a los pocos días o semanas, pero durante los primeros días, pueden ocasionar gran dificultad diagnóstica y preocupación a los padres. Es muy característica la fractura de los primeros pasos, que ocasiona una cojera antiálgica muy evidente, con una radiología que no muestra lesión alguna durante los primeros 10-15 días, en los que una delgada reacción perióstica tranquilizadora confirma el diagnóstico. (González Herranz. 2019).

La Fractura de los primeros pasos, es un tipo de fractura característica de lactantes y niños menores de 3 años. Lo más habitual es que después de un traumatismo de baja energía el niño es incapaz de apoyar la extremidad. Es una

fractura espiroidea, habitualmente de tercio distal de tibia, que suele cursar con dolor localizado a la palpación de la misma. Contusiones, fracturas y esguinces los traumatismos representan el primer motivo de consulta por dolor musculoesquelético (DME) en Pediatría, tanto en Atención Primaria como en los Servicios de Urgencia. (Martinez-Alvares 2012. Solis-Sanchez 2013).

Aunque lo más frecuente son las contusiones, las fracturas pueden representar hasta el 21% de los motivos de consulta por DME en Urgencias en mayores de 3 años. Su incidencia aumenta progresivamente durante la edad pediátrica, alcanzando su máximo en la adolescencia. Las fracturas son más frecuentes en varones. (Gonzalez Herranz. 2019).

Algunos tipos de fracturas son características del hueso pediátrico, incluyendo las epifisiólisis (afectan al cartílago de crecimiento), las fracturas en rodete y las fracturas en tallo verde (transversa incompleta). Los esguinces, particularmente de tobillo, también son una causa conocida de cojera; representan cerca del 20% de los motivos de consulta en Urgencias por DME en mayores de 3 años. El tratamiento dependerá del tipo y localización de la lesión, por lo que estos pacientes deben ser valorados por Traumatología. (O'Dowd D. 2016)

Es importante mantener un alto índice de sospecha cuando el mecanismo de producción no corresponde con el tipo o localización de la fractura, o las versiones de lo sucedido varían entre los adultos presentes en el momento del traumatismo o cambian a lo largo del tiempo. (O'Dowd D. 2016).

Artritis traumática: característicamente se produce en las pequeñas articulaciones de los dedos, sobre todo a nivel de las interfalángicas proximales, en adolescentes que juegan al baloncesto o balonmano. Las que se asocian a cojera son menos frecuentes y son consecuencia de traumatismos directos (caída de peso,

pisotón o patada) a nivel de las articulaciones del pie, tobillo o rodilla. (O'Dowd D. 2016).

Las de etiología infecciosa, como la Artritis séptica y osteomielitis es decir, las infecciones osteoarticulares (IOA) son más frecuentes en menores de 5 años, siendo la edad de los pacientes con artritis séptica (AS) generalmente inferior a la de los pacientes con osteomielitis (OM) aguda. Las articulaciones más frecuentemente afectadas son rodilla (56%) y cadera (26%), siendo la OM más frecuente en los huesos del pie, fémur y tibia. (Gonzalez Herranz. 2019. O'Dowd D. 2016).

El principal agente etiológico en nuestro medio es *Staphylococcus aureus*. Produce infecciones agudas que suelen cursar con dolor, cambios inflamatorios sobre la articulación afectada, fiebre, leucocitosis y elevación de reactantes de fase aguda (RFA). Se debe considerar el diagnóstico de IOA en todo niño con fiebre, afectación del estado general, dolor esquelético localizado y afectación funcional. La ausencia de fiebre, sin embargo, no descarta una IOA. (Herman MJ 2015).

En segundo lugar, se aísla *Kingella kingae*, sobre todo en menores de 3 años; con mayor frecuencia cursa con un inicio menos evidente pudiendo no producir fiebre, leucocitosis ni elevación de RFA, por lo que es preciso mantener un alto índice de sospecha. Su tratamiento consiste en la administración de antibioterapia sistémica. (O'Dowd D. 2016)

Espondilodiscitis, estas representan el 3-5% de las infecciones osteoarticulares. Suele afectar a menores de 3 años, en quienes la clínica dominante es la irritabilidad, la cojera o el rechazo de la marcha y de la sedestación. En niños de mayor edad es más frecuente que refieran dolor de espalda. Su localización habitual es lumbar, aunque ocasionalmente se han descrito lesiones en columna cervical o dorsal. La

presencia de fiebre es variable y suele cursar con elevación de RFA. (Herman MJ. 2015).

Piomiositis, es una causa extremadamente infrecuente de cojera en nuestro medio. Es una infección bacteriana del músculo estriado producida por *Staphylococcus aureus* o, con menor frecuencia, por *Streptococcus pyogenes*, que asocia dolor, fiebre, afectación del estado general, leucocitosis y elevación de RFA; cuando afecta a la musculatura de la pelvis, flexores de cadera o musculatura de la marcha puede producir cojera o impotencia funcional. Requiere tratamiento antibiótico IV. (Weiser P.2012. Sawyer JR 2009).

Celulitis y abscesos cutáneos: cuando la infección de partes blandas es muy extensa o se localiza en zonas de apoyo puede producir cojera. Las lesiones resultan evidentes y son fáciles de diagnosticar, siempre y cuando se realice una exploración completa. (Weiser P. 2012).

También están las de etiología inflamatoria, como es el caso de la Sinovitis transitoria de cadera (STC), es la causa más frecuente de artritis inflamatoria en Pediatría. Su etiología es desconocida, afecta con mayor frecuencia a varones entre los 3 y 10 años y es autolimitada. Suele presentarse en niños sin antecedentes significativos, fiebre ni afectación del estado general, como una cojera de aparición brusca con dolor referido a la ingle o, en el 20-30% de los pacientes, a tercio medio de muslo o rodilla. En el 5% de los casos la sinovitis es bilateral. (Weiser P. 2012).

La exploración es característica, con limitación dolorosa de los últimos grados de flexión y, sobre todo, rotación interna, de la cadera afectada. El dolor mejora con el reposo. A las 48-72 horas la movilidad resulta menos dolorosa. Aunque pueda resultar obvio, no se puede realizar el diagnóstico de STC cuando existe cojera y la exploración de las caderas es normal. (Sawyer JR. 2009).

Hay que considerar otros diagnósticos en: 1) niños menores de 3 años; 2) cuando existe fiebre o elevación de RFA; 3) el dolor o la limitación de la movilidad son muy intensos, y 4) la clínica persiste después de 7-10 días. (Sawyer JR. 2009).

No se ha demostrado que episodios repetidos de STC favorezcan el desarrollo de enfermedad de Perthes, aunque ambas enfermedades se pueden confundir si no se realiza un seguimiento correcto. Se recomienda realizar una radiografía de caderas y derivar a Traumatología o Reumatología a todo paciente con un segundo episodio de coxalgia en el mismo lado en un corto periodo de tiempo, o con persistencia de la cojera después de 10 días de evolución, ya que los síntomas pueden ser debidos a otras patologías; hay que tener presente que un pequeño porcentaje de pacientes con STC de repetición terminan siendo diagnosticados de espondiloartropatía indiferenciada. (Alcobendas R. 2018).

Los pacientes con sospecha de STC sin otros factores de riesgo deben ser evaluados, por tanto, a las 72 horas y a los 7 días del inicio de los síntomas. (Sawyer JR. 2009. Alcobendas R. 2018).

La Artritis idiopática juvenil, es la enfermedad reumática crónica pediátrica más frecuente, con una prevalencia de 1 por 2000 niños menores de 16 años. Comprende varias formas clínicas en función de si la afectación articular se limita a las articulaciones de los miembros (artritis periférica), a si también afecta a las entesis o articulaciones axiales, a la presencia de síntomas sistémicos (fiebre, exantema, serositis, órgano o adenomegalias) o psoriasis. (Weiser P. 2012).

Aproximadamente un 60% de los niños debutan antes de los 6 años con formas oligoarticulares (hasta 4 articulaciones afectadas), de quienes aproximadamente el 50% solo presentan afectación de 1 articulación (monoartritis). Es importante destacar que, a diferencia de las artritis sépticas, estos pacientes no suelen referir

dolor, sino que debutan con tumefacción articular o cojera. Habitualmente tampoco existen signos inflamatorios en la piel suprayacente de las articulaciones afectadas ni alteraciones analíticas (leucocitosis o elevación de RFA) significativos. (Bartolini A. 2018)

En caso de sospecha por la edad (< 6 años) y forma de presentación (tumefacción articular no dolorosa más cojera de ritmo inflamatorio), se recomienda derivar a un centro con experiencia en el diagnóstico y tratamiento de estos pacientes. (Bartolini A. 2018)

La Artritis asociada a enfermedades autoinmunes sistémicas lupus eritematoso sistémico (LES) dermatomiositis juvenil (DMJ) o vasculitis sistémicas, panarteritis nodosa, púrpura de Schönlein-Henoch (PSH); habitualmente suelen ser poliartritis (afectación de 5 o más articulaciones) indiferenciables de otras formas de artritis inflamatorias pediátricas²². La clave para hacer el diagnóstico se basa en la afectación multiorgánica, particularmente la cutánea en el LES, DMJ y vasculitis sistémicas que cursan con lesiones características, la renal y los resultados de la analítica. La mayoría de los pacientes con PSH y tumefacción periarticular no presentan una auténtica artritis, definida por la presencia de derrame sinovial, sino una periartitis, caracterizada por la tumefacción de partes blandas periarticulares. (Chaturvedi A. 2018).

Osteítis crónica no bacteriana (osteomielitis crónica multifocal recurrente), Es una enfermedad autoinflamatoria ósea que cursa como una osteomielitis crónica estéril. Suele ser multifocal y afectar a huesos largos. Las localizaciones más frecuentes son las mismas que las de la OM hematógena (fémur y tibia), aunque su naturaleza multifocal y determinadas localizaciones de las lesiones (mono o multifocales) como clavículas, costillas, vértebras o pelvis, deben hacer considerar este diagnóstico. Cuando se afectan los huesos largos de los miembros inferiores

(MI), la pelvis o la columna puede producir cojera e impotencia funcional. (Chaturvedi A. 2018).

Puede asociarse a lesiones cutáneas (psoriasis, hidrosadenitis, acné grave) o a enfermedad inflamatoria intestinal. Alrededor de la mitad de los pacientes presenta fiebre y elevación de RFA. El hallazgo característico de la enfermedad en las pruebas de imagen es el edema óseo, solo detectable por resonancia magnética, por lo que es necesario tener un alto índice de sospecha para realizar un diagnóstico precoz. En formas evolucionadas se puede observar remodelado óseo en las radiografías y en la gammagrafía ósea. En pacientes con lesiones vertebrales son frecuentes las fracturas. (Safdar N. 2018).

Entre las de etiología ortopédica están la Displasia del desarrollo de la cadera (DDC) Constituye la patología congénita más frecuente del aparato locomotor afectando, aproximadamente, a 1 de cada 1000 recién nacidos. Es una entidad suficientemente conocida por el pediatra y que ha sido revisada con anterioridad en este curso. A pesar de ello, se siguen derivando pacientes con DDC y marcha en Trendelemburg a unidades de Traumatología infantil. (Safdar N. 2018).

Dado que la exploración de las caderas puede ser normal durante las primeras semanas de vida hay que insistir en la importancia de realizar periódicamente las maniobras de cribado adecuadas a la edad (Barlow y Ortolani en menores de 3 meses, abducción de caderas y Galeazzi en mayores) para poder detectar la enfermedad antes de que estos pacientes inicien la deambulación. (Delgado A. 2004).

La forma más correcta de explorar las caderas es con el paciente en decúbito supino, fijar la pelvis manteniendo la cadera que no se explora en extensión, mientras se realiza el Barlow, Ortolani o abducción en la cadera contralateral. (Andreu Alapont. 2008)

La Enfermedad de Perthes: Osteocondrosis de la cabeza femoral de etiología desconocida, es más frecuente en varones (3-5:1), se presenta en el mismo grupo de edad que la STC, entre los 3 y los 10 años, aunque su prevalencia (1-2/10 000 niños) es muy inferior a aquella. En el 10-15% de los pacientes es bilateral, habitualmente tiene un inicio subagudo, aunque puede confundirse con la STC ya que tampoco asocia síntomas sistémicos ni elevación de RFA. (Andreu Alapont. 2008. Bueno Sanchez. 2013).

La presentación más frecuente es la instauración progresiva de cojera, que puede asociar dolor referido a ingle o rodilla o no. A diferencia de la STC, la clínica es persistente y no se resuelve en 7-10 días. A la exploración estos pacientes presentan limitación de la movilidad de cadera, principalmente de la rotación interna y abducción. El diagnóstico se realiza mediante la radiografía de caderas. En caso de sospecha deben ser derivados a Traumatología. (De Inocencio Arocena. 2014).

Epifisiólisis de la cabeza femoral, deslizamiento inferior y posterior de la epífisis femoral proximal sobre la metáfisis femoral de etiología desconocida. En un 20-50% de los pacientes puede ser bilateral. Característicamente afecta a adolescentes (edad media 12-13 años) obesos, con mayor frecuencia varones (1,5:1). Las series más recientes, sin embargo, detectan tanto un aumento de su incidencia como una disminución de la edad de los pacientes, atribuibles a la creciente epidemia de obesidad infantil. (De Inocencio Arocena 2014).

La presentación consiste en la aparición de cojera o dolor en la ingle, muslo o rodilla; es muy frecuente que los pacientes hayan presentado dolor o molestias en la misma localización desde meses antes de que estos se hagan continuos o limitantes. A la exploración resulta muy característico tanto el bloqueo de la rotación interna de la cadera afecta, como que al flexionar la cadera pasivamente a 90° con el paciente en

supino la cadera se desvía a rotación externa (signo de Drehmann). (Escobar M. et al 2017).

El diagnóstico se confirma con una radiografía de caderas; es importante solicitar una proyección axial dado que el deslizamiento de la cabeza femoral resulta más evidente en esta proyección que en la AP. La epifisiólisis de cabeza femoral es una urgencia ortopédica por lo que estos pacientes deben ser derivados inmediatamente a Traumatología. (Saavedra-Lozano J. 2015).

Las cojeras consideradas miscelánea se encuentra, la Cojera transitoria, que es una de las causas más frecuentes de cojera no traumática, sobre todo en preescolares. Habitualmente no existen antecedentes traumáticos ni alteraciones de la exploración; la analítica o pruebas de imagen si se solicitan no demuestran alteraciones y la cojera se resuelve después de un tiempo variable. (Tapia R. 2009).

Artromialgias asociadas a infecciones virales, es una causa frecuente de DME y cojera en preescolares. A diferencia del niño mayor y adolescente, las infecciones virales en niños pequeños suelen cursar con artromialgias periféricas, en ocasiones de suficiente intensidad como para producir cojera. Se diferencia de la anterior en que suele coincidir con fiebre y procesos infecciosos, cediendo cuando mejoran estos. Un caso bien caracterizado es la miositis aguda benigna de la infancia asociada a infecciones por Influenza, que suele afectar a niños en edad escolar y que cursa con dolor en músculos gastronemios, cojera y elevación significativa de las enzimas musculares. (Buena Sánchez. 2013. De Inocencio Arocena. 2014-2016).

Osteocondrosis, es un conjunto de enfermedades características de la edad pediátrica ya que solo se presentan en un hueso inmaduro. (De Inocencio Arocena. J. et al 2014- 2016)El dolor es el síntoma principal de estas enfermedades que, cuando

afectan a los MI, pueden producir cojera. Las más frecuentes son la enfermedad de Sever y la de Osgood- Schlatter. (Escobar M. 2017).

Enfermedad de Sever. Osteocondrosis de la apófisis del calcáneo y una de las causas más frecuentes de talalgia en Pediatría. Se relaciona con la actividad física y es más frecuente en varones. Suele aparecer sobre los 10 años con dolor en la zona del talón y, ocasionalmente, cojera después de hacer ejercicio (ritmo mecánico). El diagnóstico se puede hacer con la exploración física, no siendo preciso más que ajustar el nivel de actividad física y utilizar taloneras de descarga. (Escobar M. 2017. Saavedra-Lozano J. et al 2015).

Enfermedad de Osgood-Schlatter. Osteocondrosis de la tuberosidad tibial anterior, en la inserción distal del tendón rotuliano. Se suele presentar en pacientes algo más mayores que aquellos con enfermedad de Sever. Es más frecuente en adolescentes que practican deporte y en aquellos con obesidad o sobrepeso. A la exploración presentan dolor en la epífisis proximal de tibia, donde también puede existir tumefacción. Es un proceso autolimitado, su diagnóstico es clínico y su tratamiento consiste en reposo relativo. (Escobar M. 2017).

Síndromes por sobreuso, se trata de procesos producidos por microtraumatismos repetidos. Su frecuencia ha aumentado tanto que la Sociedad Americana de Pediatría y la Sociedad Americana de Medicina Deportiva han emitido recomendaciones para prevenir estas lesiones. Pueden afectar a huesos (fracturas de estrés), cartílagos (dolor femoropatelar), tendones (epitrocleititis, epicondilitis), fascias (fascitis plantar) o músculos (sobrecargas musculares, desgarros fibrilares). De ellos el más frecuente es el síndrome de dolor femoropatelar. (Escobar M. 2017. Saavedra-Lozano. 2015).

Fracturas de estrés, se producen por microtraumatismos repetidos, localizándose principalmente a nivel de la epífisis proximal de tibia y metatarsianos. Son más frecuentes en corredores de larga distancia. Característicamente los pacientes no tienen dolor en reposo refiriendo molestias con el ejercicio que, en caso de mantenerlo, van en aumento hasta que desarrollan cojera e impotencia funcional (cojera de ritmo mecánico). El dolor se resuelve con el reposo. Este tipo de fracturas puede producir sintomatología sin que se aprecien cambios radiológicos hasta después de 2-3 semanas. (Tapia R. 2009).

Síndrome de dolor femoropatelar, en general se trata de un trastorno del desarrollo mediado por el crecimiento somático rápido característico de la adolescencia. Con menor frecuencia puede ser secundario a trastornos torsionales o angulares significativos de los MI. Los pacientes suelen referir dolor en cara anterior de rodilla tras la práctica deportiva o la realización de ejercicio físico. (Pavo M. 2017. Girschick H. et al 2018).

Actividades como subir o bajar escaleras o sentarse en cuclillas exacerban los síntomas. A la exploración presentan un signo del cepillo rotuliano positivo, reproduciendo el dolor la contracción activa del cuádriceps contra resistencia. Si no existe patología rotuliana ni un trastorno angular o torsional significativo suele ser un cuadro autolimitado. (Barral Mena E. 2016. Shaw B. 2016).

Tumores, aunque sea una etiología muy poco frecuente de cojera, es una de las más graves, por lo que siempre debe ser considerada en el diagnóstico diferencial. (Sánchez Ruiz-Cabello. 2015. García P. 2017). El espectro es muy amplio abarcando desde leucemia y linfoma a sarcomas de partes blandas o tumores óseos primarios benignos (osteoma osteoide), malignos (osteosarcoma, tumor de Ewing) o metastásicos (neuroblastoma). La sintomatología variará en función del tipo de tumor, su extensión y agresividad. (Karkenny A. 2018. Murias S. 2012).

La mayoría de los estudios publicados hasta ahora son estudios retrospectivos y centrados en enfermedades específicas, sin embargo, los niños no acuden a UPED con un diagnóstico, por lo que la realidad es que el pediatra de urgencias se enfrenta a un niño que cojea y debe descartar las causas graves, decidiendo si hay que solicitar o no pruebas complementarias y cuáles son las más indicadas con los recursos disponibles. Un diagnóstico rápido y preciso, sin el uso excesivo de pruebas complementarias, es lo deseable en UPED ante un niño con cojera aguda. (Di Fiori J. 2014).

El objetivo de este estudio es las variables relacionadas con las causas de cojeras en niños atendidos en la Consulta de Ortopedia y Servicio de Traumatología y Ortopedia del Complejo Hospitalario Universitario Ruiz y Páez. Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, Enero 2019 - 2023

JUSTIFICACION

Las alteraciones de la marcha en el niño, son una causa frecuente de consulta en Urgencias Pediátricas (UPED), con una incidencia entre 1,5 - 3,6 casos por cada 1.000 niños. (Naranje S. 2015. Calvo C 2014). Aunque en la mayoría de las ocasiones la cojera no traumática está originada por un evento leve y con repercusión funcional autolimitada, como la sinovitis transitoria de cadera (STC), la lista de diagnósticos diferenciales que podemos encontrar es amplia y la cojera puede ser un signo de enfermedad grave como la osteomielitis, la artritis séptica o las neoplasias. (Lázaro M. 2018. Hernández A. 2014).

Por otra parte la cojera es un motivo frecuente de consulta en Pediatría, que siempre debe considerarse como hallazgo patológico. El diagnóstico etiológico debe ser el objetivo de nuestra valoración, no siendo siempre fácil, por el amplio abanico de patologías en diferentes localizaciones, que pueden manifestarse en forma de cojera. Un conocimiento detallado de las causas más frecuentes de cojera en función de la edad y un estudio sistematizado de estos niños, permitirá evitar un retraso o un error diagnóstico, que pueden tener graves consecuencias en la salud del niño. Este estudio diagnóstico consiste en una completa historia clínica y una delicada, y no siempre fácil, exploración física, incluyendo un análisis detallado de la marcha.

Por lo antes expuestos el presente trabajo tiene como objetivo describir las causas de cojera en niños de la consulta externa de ortopedia del complejo hospitalario Ruiz y Páez y de aquellos que acudieron al servicio de traumatología, siendo de nuestro mayor interés los casos ocurridos en el periodo Enero 2019 – 2023, debido a que actualmente no existen estudios recientes que demuestren las estadísticas sobre las diversas causas de cojera en niños.

OBJETIVOS

Objetivo General

Describir las principales causas de cojeras en niños atendidos en la Consulta de Ortopedia y Servicio de Traumatología y Ortopedia. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, Enero 2019 – 2023.

Objetivos Específicos

1. Señalar la incidencia de niños con cojera según el año que acudan con cojera a este centro hospitalario.
2. Determinar la incidencia de niños con cojeras según la edad y género durante el periodo en estudio.
3. Enumerar las principales causas de cojeras en los niños que acudan a este centro hospitalario.
4. Identificar los signos y síntomas más frecuentes en los niños que acudan con cojera a este centro hospitalario.
5. Clasificar según el patrón de marcha a los niños que acudan con cojera a este centro hospitalario.
6. Describir las pruebas de laboratorios realizadas en estos niños para la realización de su diagnóstico.

7. Estudiar las pruebas de imagen realizadas en estos niños para la realización de su diagnóstico.
8. Especificar el tratamiento más utilizado en estos pacientes.

METODOLÓGIA

Tipo de investigación

Se realizará un estudio retrospectivo, en el periodo Enero 2019 - 2023 en el Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez” con el fin de describir las causas de cojeras en niños atendidos en la Consulta de Ortopedia y el Servicio de Traumatología y Ortopedia. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Ciudad Bolívar, Estado Bolívar.

Universo

El universo estará representado por todos los niños atendidos con dolor musculoesquelético en la consulta externa del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez” en el período Enero 2019– 2023.

Muestra

La muestra estará representada por 42 niños con alguna causa de cojera atendidos en el Servicio de traumatología y ortopedia del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez” en el período Enero 2019 – 2023.

Criterios de inclusión

- Pacientes en edad pediátrica que acudieron a consulta, emergencia pediátrica con dolor en miembros inferiores.

Criterios de exclusión

- Niños mayores de 12 años de edad.

Instrumento de Recolección de la Información

Se diseñará un protocolo, instrumento de recolección de datos necesarios, desde el punto de vista clínico y epidemiológico de los niños con diagnóstico de cojeras, el cual contendrá las variables requeridas para constituirse en un modelo de historia clínica resumida, práctico y fácil llenado para contribuir a la mejor evaluación de pacientes portadores de esta patología. Se estudiarán las variables: grupos etarios, sexo, procedencia de remisión, localización del dolor, causas traumáticas, causas sépticas, causas ortopédicas, tratamiento aplicado y evolución. (Ver Apéndice A).

Análisis Estadístico

El análisis estadístico de los datos se realizará a través de la estadística descriptiva inferencial a fin de dar respuesta a las variables en este estudio.

Cabe destacar que, para el procesamiento estadístico, se usará el programa S.P.S.S (Paquete de Estadísticas para Ciencias Sociales) para Windows versión 11.5 y serán presentadas en tablas de frecuencia simple de una y doble entrada con números y porcentajes.

Análisis E Interpretación De Los Resultados

Codificación y Tabulación de Datos: Los datos se ordenarán en tablas estadísticas de distribución de frecuencia y datos de asociación.

Presentación de Resultados: Los datos se presentarán en tablas de frecuencia simple de una y doble entrada.

RESULTADOS

Para este estudio se recolectaron un total de 42 niños con alguna causa de cojera atendida en el Servicio de Traumatología y Ortopedia. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez” en Ciudad Bolívar del Estado Bolívar, en el periodo comprendido entre Enero 2019 a 2023, donde se observa una incidencia mayor en el año 2021 en un 29,0% (n=12 casos), seguido del año 2022 en un 24,0 % (n= 10 casos), en el año 2020 la incidencia fue de un 21,0 % (n= 9 casos) y en el año 2019 fue en un 19,0 % (n= 8 casos), disminuyendo su incidencia en el año 2023 en un 7,0 % (n= 3 casos) (Tabla N° 1)

En relación a la edad y el género de los niños con alguna causa de cojera atendidos en el Servicio de Traumatología y Ortopedia de este centro hospitalario se pudo observar que hubo una incidencia mayor de niños del sexo Masculino en un 67% (n=28 casos) en el grupo etario entre 9 – 11 años en un 24% (n=10 casos), seguido del grupo entre 6 – 8 años en un 19,5% (n=8 casos) disminuyendo en los grupos etarios 12 años en 14% (n=6 casos) y entre 3 – 5 años en 9,5% (n= 4 casos). (Tabla N° 2)

La causa de cojeras más frecuentes en niños fue la infecciosa en un 40,5% (n= 17 casos), seguida de la causa ortopédica en un 21,5% (n= 9 casos), y las causas traumáticas en 19% (n= 8 casos), por causa traumática/infecciosa solo se registraron un 7% (n= 3 casos), por causa infecciosa/inflamatoria un 5% (n= 2 casos) y por neoplasia solo un 2,0% (n= 1). (Tabla N° 3)

Los signos y síntomas fue el aumento de volumen en 55% (n=23 casos), el dolor 45% (n= 19 casos), y limitación funcional para la marcha en 33% (n= 14 casos), se observaron en menor porcentaje fiebre 9,5% (n= 4 casos), deformidad y

acortamiento de miembro en un 5% (n= 2 casos) respectivamente y epifisiolistesis, miositis en muslo y alteración de la marcha en un 2,0% (n=1 casos) respectivamente (Tabla N° 4).

En la mayoría de los niños 92% (n= 38 casos) con alguna causa de cojera el patrón de la marcha es Antalgica, solo se observó en un 2% (n=1 caso) respectivamente con marcha en punta de pie, marcha hemipléjica con patrón mixto. (Tabla N° 5)

Las Pruebas de Laboratorios en niños con cojera atendidos más comunes son la Hemoglobina + VSG + PCR en un 43% (n= 18 casos), sin embargo, es importante destacar que un 28,5% (n= 12 casos) sin registro de pruebas de laboratorio alguna (Tabla N° 6).

Las Pruebas de imagen en niños con cojera la más frecuente fue RX en un 76% (n= 32 casos), solo se registraron un 5% (n= 2 casos) con ecografía sin embargo es importante destacar que un 19 % (n= 8 casos) no se realizó o registro ningún tipo de prueba de imagen (Tabla N°7).

En cuanto al tratamiento aplicado se pudo observar que el 33% (n= 14) se le aplico con mayor frecuencia Antibiótico + AINES, seguido Medio físico + rehabilitación en un 19% (n= 8 casos), con antibiótico + AINES + medio físico + rehabilitación como tratamiento un 14% (n=6 casos), con tratamiento con antibiótico + AINES + medio físico un 9,5% (n= 4 casos) y en menor proporción se observaron con tratamiento con AINES + medio físico+rehabilitación y antibiótico un 7% (n= 3 casos) respectivamente, y con AINES y AINES + medio físico solo un 5% (n= 2 casos). (Tabla N° 8)

Tabla N° 1

Cojera en niños según el año de incidencia. Servicio de Traumatología y Ortopedia. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, Enero 2019 – 2023.

AÑO	n°	%
2019	8	19,0
2020	9	21,0
2021	12	29,0
2022	10	24,0
2023	3	7,0
TOTAL	42	100

Fuente: Registro estadístico de Salud.

Tabla N° 2

Cojera en niños según edad y género. Servicio de Traumatología y Ortopedia. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, Enero 2019 – 2023.

EDAD (Años)	GENERO				TOTAL	
	Femenino		Masculino		n°	%
	n°	%	n°	%		
3 – 5	5	12,0	4	9,5	9	21,0
6 – 8	4	9,5	8	19,5	12	29,0
9 – 11	4	9,5	10	24,0	14	33,0
12 AÑOS	1	2,0	6	14,0	7	17,0
TOTAL	14	33,0	28	67,0	42	100

Fuente: Registro estadístico de Salud.

Tabla N° 3

**Cojera en niños según las causas más frecuentes en el Servicio de
Traumatología y Ortopedia. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”.
Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, Enero 2019 – 2023.**

Causas	n°	%
Infecciosa	17	40,5
Ortopédica	9	21,5
Traumática	8	19,0
Traumática/infecciosa	3	7,0
Infecciosa/Inflamatori	2	5,0
aInflamatoria	2	5,0
Neoplasia	1	2,0
TOTAL	42	100

Fuente: Registro estadístico de Salud.

Tabla N° 4

Cojera en niños según los signos y síntomas presentados con mayor frecuencia. Servicio de Traumatología y Ortopedia. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, Enero 2019 – 2023.

Signos y Síntomas	n°	%
Aumento de Volumen	23	55,0
Dolor	19	45,0
Limitación para la	14	33,0
Marcha Fiebre	4	9,5
Deformidad Miembro Inferior	2	5,0
Acortamiento de Miembro inferior	2	5,0
Izquierdo Alteración de la Marcha	1	2,0

Fuente: Registro estadístico de Salud.

Tabla N.º 5

Cojera en niños según el patrón de la marcha. Servicio de Traumatología y Ortopedia. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, Enero 2019 – 2023.

Patrón de Marcha	nº	%
Antalgica	38	92,0
Marcha en Punta de Pie	1	2,0
Marcha Hemipléjica con patrón	1	2,0
MixtoSteppage	1	2,0
Tambaleante	1	2,0
TOTAL	42	100

Fuente: Registro estadístico de Salud.

Tabla N° 6

Cojera en niños según paraclínicos realizados. Servicio de Traumatología y Ortopedia. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, Enero 2019 – 2023.

Paraclínicos	n°	%
Hematología + VSG + PCR	18	43,0
Hematología + VSG	4	9,5
VSG + PCR	3	7,0
PCR	2	5,0
Hematología + PCR	2	5,0
Hematología	1	2,0
Sin Registro	12	28,5
TOTAL	42	100

Fuente: Registro estadístico de Salud.

Tabla N° 7

Cojera en niños según pruebas de imagen realizadas. Servicio de Traumatología y Ortopedia. Complejo Universitario Hospitalario “Ruiz y Páez”. Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, Enero 2019 – 2023.

Prueba de Imagen	n°	%
Ecografías	2	5,0
RX	32	76,0
Sin registro	8	19,0
TOTAL	42	100

Fuente: Registro estadístico de Salud.

Tabla N° 8

Cojera en niños según tratamiento utilizado. Servicio de Traumatología y Ortopedia. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez” Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, Enero2019 – 2023.

Tratamiento	n°	%
Antibiótico + AINES	14	33,0
Medio físico + Rehabilitación	8	19,0
Antibiótico+ AINES + Medio físico + Rehabilitación	6	14,0
Antibiótico+ AINES + Medio físico.	4	9,5
AINES + Medio físico +	3	7,0
RehabilitaciónAntibiótico	3	7,0
AINES	2	5,0
AINES + Medio físico.	2	5,0
TOTAL	42	100

Fuente: Registro estadístico de Salud.

DISCUSIÓN

La cojera es uno de los motivos de consulta más frecuentes en Pediatría y Ortopedia Infantil. Consiste en una alteración del patrón normal de la marcha para la edad del niño. Está producida fundamentalmente por uno de estos motivos: dolor, debilidad y/o alteraciones estructurales o mecánicas. (Naranje et al 2015). La cojera en el niño, dolorosa o no, siempre indica organicidad, independientemente de que esté causada por un motivo banal o por motivos potencialmente letales.

En esta investigación se estudiaron un total de 42 niños con alguna causa de cojera atendida en el Servicio de Traumatología y Ortopedia. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”, Ciudad Bolívar del Estado Bolívar, en el periodo comprendido entre Enero 2019 a 2023, donde se observó una incidencia mayor en el año 2021 en un 29,0% y año 2022 en un 24,0%, disminuyendo su incidencia en el año 2023 en un 7,0 %. Aunque existen en la literatura revisiones recientes sobre la cojera infantil, las series de pacientes publicadas son muy escasas.

En cuanto a la edad y el género de los niños con alguna causa de cojera hubo una incidencia mayor de niños del sexo Masculino en un 67% en los grupos etario entre 9 – 11 años en un 24% y entre 6 – 8 años en un 19,5%. En el estudio escocés sus resultados muestran que la relación niño/niña es de 1,7:1, la mediana de la edad 4,35 años frente a una relación niño/niña de 1,2:1, una mediana de 2,9 años de edad y la presencia de dolor en el 70% de nuestros casos. (Saavedra-Lozano J 2015).

Las causas de cojeras más frecuentes en niños fue la infecciosa en un 40,5%, seguida de las causas ortopédicas en un 21,5% y las causas traumáticas en 19%, por causa traumática/infecciosa solo se registraron un 7%, por causa infecciosa/inflamatoria un 5% y por neoplasia solo un 2,0%. Estos resultados

coincides con los obtenidos en un estudio prospectivo de carácter observacional realizado en 2018 en una urgencia infantil identificó las causas más frecuentes de cojera no traumática en niños. Reportó que un 57 % de los casos la causa era una sinovitis transitoria, y en un 3.5% a infecciones osteoarticulares. (Calvo C. 2014).

Los signos y síntomas más frecuente fueron el aumento de volumen en 55% seguido del dolor 45%, limitación funcional para la marcha en 33% y en menor porcentaje fiebre 9,5%, deformidad y acortamiento de miembro en un 5%, epifisiolisis, miositis en muslo y alteración de la marcha en un 2,0%.

En la mayoría de los niños 92% con alguna causa de cojera el patrón de la marcha es Antalgica, solo se observó en un 2% con marcha en punta de pie, marcha hemipléjica con patrón mixto, de caballo y tambaleante. Según algunos autores la marcha antiálgica, es el tipo más frecuente de cojera. Generalmente, es causada por dolor (aunque no siempre el niño lo manifieste). Se caracteriza por una disminución del tiempo de apoyo del miembro afectado, para minimizar la carga de peso (que es dolorosa) sobre dicho miembro. Puede estar originada por cualquier condición dolorosa del miembro inferior (y también de la columna vertebral, como un tumor o una discitis) que provoque dolor al apoyo. (Garcés E. 2016. Saavedra-Lozano J. 2015. Solís Sánchez P. 2013).

Las Pruebas de Laboratorios mayormente solicitadas en estos niños con cojera atendidos más comunes son la Hemoglobina + VSG + PCR en un 43%

Las pruebas de imagen la RX es la más frecuente en un 76%, solo se registraron un 5% con ecografía sin embargo es importante destacar que un 19 % no se realizó o registro ningún tipo de prueba de imagen. Según algunos autores. (Lázaro M. 2018. Miralles M. 2009). La cojera es un signo clínico que debe ser evaluado con el objetivo de identificar la patología que la origina. La historia clínica y la exploración

física constituyen el primer y más importante paso en el proceso diagnóstico. (Hernández A. 2014).

Sin embargo, en algunas ocasiones, el diagnóstico lo apoyaremos en análisis de laboratorio y/o pruebas de imagen, basado en algunas pruebas de laboratorio (Burgos J., Gonzales P., et al 1995) si existe sospecha de un cuadro de: infección osteoarticular, artritis inflamatoria o un proceso neoplásico, como los datos del hemograma, así como la velocidad de sedimentación glomerular (VSG) y la proteína C reactiva (PCR) nos pueden ayudar en el proceso diagnóstico. Cuando tras la historia clínica y la exploración física no somos capaces de descartar procesos hipotéticamente graves o urgentes, está indicada la realización de pruebas de imagen que nos permitan afinar el diagnóstico. (González P. 2007).

Por otra parte, la radiografía simple es la prueba de imagen que, como norma general, se debe solicitar de forma inicial. Debe realizarse siempre en dos proyecciones (en la mayoría de casos de enfermedad de Perthes o de epifisiolisis de fémur proximal, los cambios se observan inicialmente solo en las radiografías axiales y no en la proyección anteroposterior). En muchas patologías, las imágenes radiológicas iniciales suelen ser rigurosamente normales. De igual manera la ecografía es especialmente útil para detectar la presencia de derrame articular asociado a patología de cadera, aunque es menos sensible a la hora de determinar la naturaleza del mismo (purulento, hemorrágico, entre otros). (Solis Sanchez. P. 2013. Pino J. 2016. Gonzalez Herranz P. 2016)

Muchas son las variables que se pueden manejar a la hora de realizar el enfoque del diagnóstico diferencial: localización del dolor, sistema afectado (hueso, articulación, partes blandas, neurológico...), tipo de cojera, etc. (Saavedra-Lozano J et al 2015).

En cuanto al tratamiento aplicado se pudo observar que el 33% se le aplicó con mayor frecuencia Antibiótico + AINES, seguido Medio físico + rehabilitación en un 19%, con antibiótico + AINES + medio físico + rehabilitación como tratamiento un 14%. A este respecto en la literatura (Weiser P. 2012., Sawyer JR., et al. 2009) se señala que se trata con reposo y con antiinflamatorios, generalmente ibuprofeno. La evolución rápida a la desaparición de la cojera y del dolor, en un plazo habitual de entre una y dos semanas, junto con la ausencia de signos de otras enfermedades, confirman el diagnóstico de sinovitis transitoria de cadera lo que difiere con los resultados obtenidos en este estudio.

CONCLUSIONES

- Para este estudio se recolectaron un total de 42 niños con alguna causa donde se observa una incidencia mayor en el año 2021 y 2022
- Hubo una incidencia mayor de niños con alguna causa de cojera del sexo Masculino del grupo etario entre 6 a 11 años.
- Las causas más frecuentes de cojeras en niños fue la infecciosa seguida de ortopédica, y las causas traumáticas.
- Los signos y síntomas más frecuentes en niños con cojera fue el aumento de volumen, el dolor y limitación funcional para la marcha.
- El patrón de la marcha en la mayoría de los niños con causa de cojera fue la Antalgica.
- Las Pruebas de Laboratorios en niños con cojera atendidos más comunes son la Hemoglobina + VSG + PCR, y las pruebas de imagen más frecuente fue RX pocos casos se registraron con ecografía.
- El tratamiento aplicado en la mayoría de los casos con mayor frecuencia fue Antibiótico + AINES, seguido Medio físico + rehabilitación y antibiótico+ AINES + medio físico + rehabilitación.

RECOMENDACIONES

- La cojera es un motivo frecuente de consulta en Pediatría, que siempre debe considerarse como hallazgo patológico.
- El diagnóstico etiológico debe ser el objetivo de nuestra valoración, no siendo siempre fácil, por el amplio abanico de patologías en diferentes localizaciones, que pueden manifestarse en forma de cojera.
- Un conocimiento detallado de las causas más frecuentes de cojera en función de la edad y un estudio sistematizado de estos niños, nos permitirá evitar un retraso o un error diagnóstico, que pueden tener graves consecuencias en la salud del niño.
- El estudio diagnóstico consiste en una completa historia clínica y una delicada, y no siempre fácil, exploración física, incluyendo un análisis detallado de la marcha. En algunos casos, el estudio se completará con pruebas de laboratorio (generalmente un análisis de sangre y, a veces, del líquido articular) y pruebas de imagen (inicialmente radiografías simples y ecografía articular).
- El uso del criterio clínico y de distintos predictores son importantes para lograr una evaluación correcta, que oriente el diagnóstico diferencial y permita un tratamiento oportuno, en caso de que el cuadro sea secundario a una infección osteoarticular.

BIBLIOGRAFÍA

- Naranje S., Kelly D., Sawyer J. 2015. A systematic approach to the evaluation of a limping child. *Am Fam Physician*; 92: 908-19.
<https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2015/1115/p908.html>
- Calvo C., Collado M., Díaz R. Cojera. 2014. *Protoc Diagn Ter Pediatr.*; 1: 263-75.
https://www.aepap.org/sites/default/files/pags._47-56_cojera.pdf
- Lázaro M., Fraile R., García A. 2018. Cojera no traumática en urgencias de Pediatría. *Epidemiología, Valoración y resultados. Rev Esp Cir Ortop Traum.*; 62: 127-133. <https://doi.org/10.1016/j.recot.2017.10.004>.
- Hernández A. 2014. Evaluación del niño con cojera. *Pediatr Integral.*; 18: 456-67.
<https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2019-06/evaluacion-del-nino-y-adolescente-con-cojera/>
- Garcés E., Guasp M., Gómez J. 2016. Imagen músculo-esquelética en la urgencia pediátrica. Lo esencial a través de tres escenarios clínicos. *Radiología.*; 58 Suppl 2: 104-18.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6967582>
- Miralles M., González G., Pulpeiro J. 2009. Sonography of the painful hip in children: 500 consecutive cases. *AJR.*; 152: 579-82.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2644780/>

- Burgos J., González P., Amaya S. 1995. Lesiones Traumáticas del niño. Ed Médica Panamericana Madrid.
https://books.google.co.ve/books/about/Lesiones_traum%C3%A1ticas_del_ni%C3%B1o.html?id=W9zpWtcoeWIC&redir_esc=y
- González P., de la Fuente González C., Castro Torre M. 2007. Enfermedad de Perthes. Acta Ortop Gallega. 3: 61-8. https://sogacot.org/wp-content/uploads/06-AOG_2007-Vol.3-N2.pdf
- Saavedra-Lozano J., Calvo C., Huguet Carol R., Rodrigo C., Núñez E., Pérez C, et al. 2015. Documento de consenso SEIPSERPE-SEOP sobre etiopatogenia y diagnóstico de la osteomielitis aguda y artritis séptica no complicada. An Pediatr.; 83: 216.e 1-10. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1695403314004172>
- Kocher M., Mandiga R., Zurakowski D., Barnewolt C., Kasser J. 2004. Validation of a clinical prediction rule for the differentiation between septic arthritis and transient synovitis of the hip in children. J Bone Joint Surg.; 86-A: 1629-35. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15292409/>.
- Pääkkönen M. 2017. Septic arthritis in children: diagnosis and treatment. Pediatric Health, Medicine and Therapeutics.; 8: 65-8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29388627/>

- Loder R., Richards B., Shapiro P., Reznick L., Aronson D. 1993. Acute slipped capital femoral epiphysis; the importance of physeal stability. *J Bone Joint Surg.*; 75-A: 1134-40.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8354671/>
- Martínez-Álvarez S., Martínez-González C., Miranda C., Abril J. C., Epeldegui T. 2012. Epifisiolisis de la cabeza femoral. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol.*; 56: 506-14.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4052310>
- Solís Sánchez P. 2013. Artritis Idiopática Juvenil (AIJ). *Pediatr Integral.*; 17: 24-33.
Bibliografía recomendada – Staheli LT. *Fundamentals of Pediatric Orthopedics*. LWW, Philadelphia; 2008
<https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2013/xvii01/03/24-33%20AIJ.pdf>
- Pino J., González P., Couce M. 2016. *Ortopedia Infantil: conceptos básicos*. Ed. USC, Santiago de Compostela.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=694076>
- González Herranz P., Alonso M. 2019. Evaluación del niño y adolescente con cojera
Carpintero Unidad de COT Infantil. Hospital Materno Infantil Teresa Herrera. A
- Coruña. https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2019/xxiii04/05/n4-212-220_PedroGlez.pdf

- O'Dowd D., Fernandes J. 2016. The limping child – What a pediatrician should know? Indian J Pediatr.; 83:1259-65.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27283001/>
- Herman MJ, Martinek M. 2015. The limping child. Pediatr Rev.;36:184-95.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25934907/>
- Weiser P. 2012. Approach to the patient with non inflammatory musculoskeletal pain. Pediatr Clin North Am.;59:471-92.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22560580/>
- Sawyer JR., Kapoor M. 2009. The limping child: a systematic approach to diagnosis. Am Fam Physician.;79:215-24.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19202969/>
- Alcobendas R., de Inocencio Arocena J. 2018. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Cojera. AEPap.. [Fecha de acceso 28 nov 2018]. Disponible en <http://algoritmos.aepap.org/adjuntos/cojera.pdf>
- Bartoloni A., Aparisi M., Cirillo M., Allen G., Battista G., Guglielmi G., et al. 2018. Imaging of the limping child. Eur J Radiol.;109:155-70.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30527299/>
- Chaturvedi A., Cain U., Rupasov A. 2018. The acutely limping preschool and school-age child: an imaging perspective. Semin Musculoskelet Radiol;22: 46-56. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29409072/>

- Safdar N., Rigsby C., Iyer R., Alazraki A., Anupindi S., Bardo D., et al. 2018. ACR Appropriateness Criteria Acutely Limping Child Up To Age 5. Expert Panel on Pediatric Imaging: J Am Coll Radiol.; 15(11S):S252-S262. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30392594/>
- Delgado A. 2004. Exploración del aparato locomotor. En AEPap (ed.). Curso de Actualización Pediatría. Madrid: Exlibris Ediciones; 2004. p. 331-40. <https://www.aepap.org/sites/default/files/locomotor.pdf>
- Andreu Alapont E., Lacruz Pérez L. 2008. Exploración del aparato locomotor: signos de alarma. En: AEPap (ed.). Curso de Actualización Pediatría 2008. Madrid: Exlibris Ediciones;. p. 13-24. https://www.aepap.org/sites/default/files/aepap2008_libro_013-024_exploracion_locomotor.pdf
- Bueno Sánchez A. 2013. Exploración de la marcha y miembros inferiores. En: AEPap (ed.). Curso de Actualización Pediatría 2013. Madrid: Exlibris Ediciones; p. 175-81. https://cursosaeapap.exlibrisediciones.com/files/49-185-fichero/10_curso_Exploracion%20de%20la%20marcha_bueno_sanchez.pdf
- De Inocencio Arocena J. 2014. Exploración articular en Pediatría. En AEPap (ed.). Curso de Actualización Pediatría 2014. Madrid: Exlibris Ediciones; p. 365-8. https://reumaped.es/images/site/pdf/locomotor/2014%20Ponencia%20Expl%20Articular%20en%20Ped_AEPap%202014.pdf

- De Inocencio J, Carro M., Flores M., Carpio C., Mesa S., Marín M. 2016. Epidemiology of musculoskeletal pain in a pediatric emergency department. *Rheumatol Int.*;36:83-9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26259985/>
- Escobar M., Flynn-O'Brien K., Auerbach M., Tiyyagura G., Borgman M., Duffy S., et al. 2017. The association of nonaccidental trauma with historical factors, examination findings, and diagnostic testing during the initial trauma evaluation. *J Trauma Acute Care Surg.*;82:1147-57. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28520688/>
- Saavedra-Lozano J., Calvo C., Huguet Carol R., Rodrigo C., Núñez E., Pérez C, et al. 2015. Documento de Consenso SEIP-SERPE-SEOP sobre etiopatogenia y diagnóstico de la osteomielitis aguda y artritis séptica no complicadas. *An Pediatr (Barc).*;83: 216.e1-10. <https://www.analesdepediatria.org/es-documento-consenso-seip-serpe-seop-sobre-etiotopogenia-articulo-S1695403314004172>
- Tapia R., Espinosa M., Martínez M., González J., Moreno P. 2009. Espondilodiscitis: diagnóstico y seguimiento a medio-largo plazo de 18 casos. *An Pediatr (Barc).*;71:391-9. <https://www.analesdepediatria.org/es-espondilodiscitis-diagnostico-seguimiento-medio-largo-plazo-articulo-S1695403309004524>
- Pavo M., de Inocencio Arocena J. 2017. El pediatra de Atención Primaria y la artritis idiopática juvenil: ¿qué hay que saber? En: AEPap (ed.). *Curso de Actualización Pediatría 2017*. Madrid: Lúa Ediciones 3.0;. p. 175-81., https://mail.aepap.org/sites/default/files/175-182_artritis_idiopatica_juvenil.pdf

- Girschick H., Finetti M., Orlando F., Schalm S., Insalaco A., Ganser G., et al. 2018. The multifaceted presentation of chronic recurrent multifocal osteomyelitis: a series of 486 cases from the Eurofever international registry. *Rheumatology (Oxford)*.;57:1203- 11. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29596638/>
- Barral Mena E., Freire Gómez X., Enríquez Merayo E., Casado Picón R., Bello Gutiérrez P., de Inocencio Arocena J. 2016. Osteomielitis crónica no bacteriana: experiencia en un hospital terciario. *An Pediatr(Barc)*.;85:18-25. <https://www.analesdepediatria.org/es-osteomielitis-cronica-no-bacteriana-experiencia-articulo-S1695403315003549>
- Shaw B., Segal L. 2016. Section on Orthopedics. Evaluation and referral for developmental dysplasia of the hip in infants. *Pediatrics*.; 138:e20163107. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27940740/>
- Sánchez Ruiz-Cabello F., Valenzuela O., Blanco A. 2015. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Prevención de la displasia evolutiva de caderas. AEPap.. [Fecha de acceso 28 nov 2018]. Disponible en <http://algoritmos.aepap.org/adjuntos/displasia.pdf>
- García P., Florean T., Osiniri Kippes I. 2017. Grupo de Ecografía Clínica Pediátrica de la AEPap. Taller de ecografía de la cadera del lactante. En: AEPap (ed.). Curso de Actualización Pediatría. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2017. p. 513-19. https://www.aepap.org/sites/default/files/513-520_taller_ecografia_cadera_lactante.pdf

Karkenny A., Tauberg B., Otsuka N., 2018. Pediatric hip disorders: slipped capital femoral epiphysis and Legg-Calvé-Perthes disease. *Pediatr Rev.*; 39:454-63.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30171056/>

Murias S., Remesal A., Quiles M., Merino R. 2012. Características de los pacientes con cojera en Reumatología. *An Pediatr (Barc.)*;76:290-3. <https://www.analesdepediatria.org/es-caracteristicas-pacientes-con-cojera-reumatologia-articulo-S1695403311005492>

DiFiori J., Benjamin H., Brenner J., Gregory A., Jayanthi N., Landry G., et al. 2014. Overuse injuries and burnout in youth sports: a position statement from the American Medical Society for Sports Medicine. *Clin J Sport Med.*;24:3-20.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24463910/>

ANEXOS

PROTOCOLO DE INVESTIGACION

N° HC: _____ Fecha: _____

Sexo: Masculino: _____ Femenino: _____

Edad: 0 – 3 años _____ 4 – 7 años _____ 8 – 11 años _____ 12 años _____

Motivo de consulta: _____

Patrones de marcha:

Marcha antiálgica _____ Marcha de Trendelenburg _____ Marcha de pato _____

Marcha en circunducción _____ Marcha en estepaje _____ Marcha en equino _____

El patrón normal de la marcha puede verse afectado por numerosos factores, como:

Dolor ___ debilidad muscular _____, actividad muscular anormal _____

lesiones articulares _____ discrepancia de longitud de miembros inferiores _____

Pruebas de laboratorios

Hemograma, velocidad de sedimentación glomerular (VSG) _____

proteína C reactiva (PCR) _____

Actitud postural

¿existe flexión de cadera o rodilla?_presencia de heridas_, signos de inflamación _____, atrofias musculares_, discrepancia de longitud_, palpación de las articulaciones rango de movimiento articular pasivo y activo de las diferentes articulaciones_____

Pruebas de imagen

Radiografía simple_____Ecografía_____Gammagrafía ósea_____TAC_____

RM

Causas:

Traumáticas _____Infecciosas:_____ Inflammatorias:_____ Ortopédicas:_____

Tratamiento:

Antibiótico Aplicado:

Aines: _____

Medio físico y Rehabilitación:_____

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

TÍTULO	CAUSAS DE COJERAS EN NIÑOS. CONSULTA EXTERNA DE ORTOPEDIA Y SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO "RUIZ Y PÁEZ". CIUDAD BOLÍVAR, ESTADO BOLÍVAR.
---------------	--

AUTOR (ES):

APELLIDOS Y NOMBRES	CÓDIGO CVLAC / E MAIL
Arocha Gamboa Elías Guillermo	CVLAC: 24.038.740 E MAIL: arochaelias@gmail.com
Betancourt Briceño Zulbet de las Nieves	CVLAC: 25.361.041 E MAIL: zulbetbb@gmail.com

PALÁBRAS O FRASES CLAVES:

Principales, Causas, Cojeras, Niños

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ÀREA y/o DEPARTAMENTO	SUBÀREA y/o SERVICIO
Dpto. de Cirugía	Servicio de Traumatología y Ortopedia

RESUMEN (ABSTRACT):

La cojera es un síntoma fundamental en la patología del aparato locomotor, junto al dolor, impotencia funcional, rigidez y dismetría. Las causas de una cojera aguda o crónica en un niño son muy numerosas e imposibles de tenerlas todas en la mente, cuando se está valorando un caso. Por ello, es conveniente tener un esquema general por grupos de enfermedades que se relacionan con la edad del paciente, síntomas asociados y, por supuesto, con la exploración clínica, analítica y de imagen. Su importancia es variable en función a la etiología que la ocasiona. El objetivo general fue describir las principales causas de cojeras en niños atendidos en la consulta de ortopedia y Servicio de Traumatología y Ortopedia. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, Enero 2019 – 2023. El presente es un estudio descriptivo de corte transversal, de campo observacional no experimental. La muestra quedó conformada por 42 niños con alguna causa de cojeras atendidas en el Servicio de traumatología y ortopedia. Se obtuvieron los siguientes resultados: se observó una incidencia mayor en el año 2021 en un 29,0% y año 2022 en un 24,0 %. Hubo una incidencia mayor de niños del sexo Masculino en un 67% del grupo etario entre 9 – 11 años en un 24 y 6 – 8 años en un 19,5%. La causa de cojeras más frecuente fue la infecciosa en un 40,5% y ortopédica en un 21,5%. Los signos y síntomas más frecuentes fueron el aumento de volumen en 55% y el dolor 45%. En el 92% el patrón de la marcha es Antálgica. Las Pruebas de Laboratorios más comunes son la Hemoglobina + VSG + PCR en un 43%. Las Pruebas de imagen más frecuente fue RX en un 76%, El tratamiento aplicado en el 33% fue Antibiótico + aines, seguido Medio físico + rehabilitación en un 19%. Conclusión: en esta investigación las causas de cojeras en niños fueron las infecciosa, ortopédica, y traumáticas.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

CONTRIBUIDORES:

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL				
Dra. Migdalia Salcedo	ROL	CA	AS	TU(x)	JU
	CVLAC:	11.377.324			
	E_MAIL	migdaliasalcedo@gmail.com			
	E_MAIL				
Dr. Carlos García	ROL	CA	AS	TU	JU(x)
	CVLAC:	11.833.087			
	E_MAIL	carlosmargarcia@gmail.com			
	E_MAIL				
Dra. Jeannette Perdomo	ROL	CA	AS	TU	JU(x)
	CVLAC:	8.787.564			
	E_MAIL	draperdomo16@gmail.com			
	E_MAIL				
	ROL	CA	AS	TU	JU(x)
	CVLAC:				
	E_MAIL				
	E_MAIL				
	CVLAC:				
	E_MAIL				

FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:

2024 AÑO	06 MES	26 DÍA
--------------------	------------------	------------------

LENGUAJE. SPA

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ARCHIVO (S):

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
Tesis causas de cojeras en niños. consulta externa de ortopedia. CHURYP cdad bol edo bol ene 2019 2023	. MS.word

ALCANCE

ESPACIAL:

Consulta Externa de Ortopedia y Servicio de Traumatología y Ortopedia Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz Y Páez”. Ciudad Bolívar, Estado Bolívar. Municipio Angostura del Orinoco, Ciudad Bolívar, Estado Bolívar.

TEMPORAL: 10 AÑOS

TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Médico Cirujano

NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Pregrado

ÁREA DE ESTUDIO:

Dpto. de Medicina

INSTITUCIÓN:

Universidad de Oriente

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO

CU N° 0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano
Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ
Vicerrector Académico
Universidad de Oriente
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda "SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009".

Leído el oficio SIBI - 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
SISTEMA DE BIBLIOTECA
RECIBIDO POR *[Signature]*
FECHA 5/8/09 HORA 5:20

Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

[Signature]
JUAN A. BOLANOS CUNEL
Secretario



C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Telesinformática, Coordinación General de Postgrado.
JABC/YGC/maruja

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO BOLÍVAR
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
"Dr. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"
COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:


DERECHOS

De acuerdo al artículo 41 del reglamento de trabajos de grado (Vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009)


"Los Trabajos de grado son exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y solo podrán ser utilizadas a otros fines con el consentimiento del consejo de núcleo respectivo, quien lo participará al Consejo Universitario "

AUTOR(ES)



Br. AROCHA GAMBOA ELÍAS GUILLERMO
C.I. 24038740
AUTOR


Br. BETANCOURT BRICEÑO ZURBET DE LA NIEVES
C.I. 25361041
AUTOR


JURADOS


TUTOR: Prof. MIGDALIA SALCEDO
C.I.N. 11377324

EMAIL: migdalia.salcedo@gmail.com


JURADO Prof. CARLOS GARCÍA
C.I.N. 11833087

EMAIL: carlesupregarcia@gmail.com


JURADO Prof. JEANNETTE PERDOMO
C.I.N. 1797564

EMAIL: dnapsu@univbo.com.ve


P. COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

DEL PUEBLO VENIMOS / HACIA EL PUEBLO VAMOS
Avenida José Méndez e/c Columbo Silva- Sector Barrio Ajuro- Edificio de Escuela Ciencias de la Salud- Planta Baja- Ciudad Bolívar- Edo. Bolívar-Venezuela
EMAIL: trabajodegradodesaludbolivar@gmail.com