

POLICLINICO COMUNITARIO "JOSE R. LEON ACOSTA"

Patología ortopédica común en pediatría. Estudio de un sector en un área de salud*

Por:

Dra. LIDIA RIVERA,** Dr. DENIS JORGE VAZQUEZ***
y Lic. ROBERTO GUTIERREZ****

Rivera, L. y otros. *Patología ortopédica común en pediatría. Estudio de un sector en un área de salud*. Rev Cub Ped 56: 6, 1984.

Se estudió un total de 233 niños de edades comprendidas entre un mes de nacido y 14 años de edad, pertenecientes al sector No. 1 del policlinico comunitario "José R. León Acosta" de la ciudad de Santa Clara. La muestra aleatoriamente escogida estuvo

-
- * Trabajo presentado en la I jornada obstétrica pediátrica de Cienfuegos, Noviembre de 1979 y en la III jornada provincial de pediatría. Santa Clara, Noviembre de 1979.
 - ** Especialista de I grado en pediatría. Policlinico comunitario "José R. León Acosta".
 - *** Especialista de I grado en ortopedia. Subdirector del hospital militar "Piti Fajardo".
 - **** Licenciado en matemática. Profesor del Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela".

constituida por el 50% de la población menor de 1 año y el 10% del resto. No hubo hallazgos significativos en los niños menores de un año, y se encontró alguna afección en sólo el 5% de ellos, mientras que el 48,2% de los niños entre 1-14 años presentó afección ortopédica. El pie plano fue la afección más frecuentemente encontrada en nuestro estudio, seguido en orden de frecuencia por el genu valgum y el tobillo valgo. Se establecen relaciones entre estos hallazgos y la edad y sexo de los pacientes. Se pone de manifiesto la importancia de la labor del pediatra en la prevención, detección precoz y tratamiento de estas afecciones.

INTRODUCCION

La existencia de problemas ortopédicos comunes es causa de limitaciones en la vida adulta y muchas veces el origen de las mismas se remonta a los años de la infancia. No pocas veces, afecciones como el pie plano, el genu valgo, el metatarso primo varo o la escoliosis, por citar algunos, cursan sin sintomatología clínica durante la niñez y con frecuencia no son advertidos por los padres del menor.

Sin embargo, al llegar a la edad adulta, el pie plano valgo puede producir molestias, dolores e incapacidad para las largas estancias de pie; el metatarso primo varo del niño puede haber dado lugar a un hallux valgus doloroso y antiestético, y el genu valgo y la escoliosis, además de ocasionar dolores y limitaciones físicas, pueden restar belleza a la figura.

Por otra parte, algunas de estas afecciones aparecen normalmente en el curso del desarrollo para luego desaparecer espontáneamente y es importante, por tanto, discernir la normalidad y la anormalidad, lo fisiológico y lo patológico.

Estas realidades ponen de manifiesto que es al pediatra, conocedor de estos hechos, a quien corresponde la función de detectar precozmente la existencia de estas afecciones, y decidir el momento adecuado de su corrección.

Con el nuevo modelo de atención médica en la comunidad, el pediatra tiene la oportunidad de seguir a sus pacientes longitudinalmente a través del tiempo y de ser testigo de todos los estadios de su desarrollo. Este posee las condiciones idóneas para, con una visión integral de su paciente, contribuir a la promoción de salud de su población.

El presente estudio muestra los resultados del examen ortopédico de una población pediátrica supuestamente sana.

MATERIAL Y METODO

Se estudió una muestra de 233 niños constituida por el 50% de la población menor de 1 año y el 10% de la de 1-14 años de edad, del sector No. 1 del policlínico comunitario "José R. León Acosta" de la ciudad de Santa Clara, la cual fue elegida aleatoriamente.

Cada paciente seleccionado fue examinado en interconsulta de ortopedia, y se precisó la posible existencia de afección ortopédica y la presencia de sintomatología clínica.

RESULTADOS Y DISCUSION

De acuerdo con la edad, los menores de 1 año constituyeron el 17,2% del total estudiado, el 19,7% estuvo comprendido entre 1 y 4 años, el 33,19% entre 5 y 9 años y el 29,2% entre 10 y 14 años.

Hubo un ligero predominio del sexo femenino con el 52,8%, en tanto que los pacientes de la raza blanca predominaron sobre los de la raza negra o mestiza, para el 67,4% de los primeros y el 32,6% de los segundos, lo cual se corresponde con la composición étnica de nuestra población.

En el grupo de menores de 1 año, sólo dos pacientes presentaron alguna afección ortopédica, es decir, el 5% de los mismos. Uno de ellos presentaba pie varoéquino congénito y el otro rotación externa de la tibia.

*Bastos Anzart*¹ señala que el pie varoéquino es la malformación congénita ortopédica más frecuente.

No se tomaron en consideración el pie plano y el genu varum por ser ambas condiciones normales en esta etapa de la vida.^{2,3}

El 48,2% de los niños de 1-14 años presentó afección ortopédica, la misma estuvo presente en el 60,9% de los pacientes de 1-4 años, en el 49,4% de los de 5-9 años y en el 38,2% de los de 10-14 años (cuadro I).

Hubo relación inversa entre la incidencia de afección ortopédica y la edad del paciente, o sea, a menor edad, mayor incidencia.

Con relación al sexo, la existencia de afección ortopédica se observó en el 52,4% de las niñas y en el 43,3% de los varones. La incidencia fue ligeramente más alta en el sexo femenino.

Se observó igualmente un ligero predominio de afección ortopédica en los pacientes de la raza blanca, para el 51,2% de los mismos, en tanto que la misma estuvo presente en el 42,4% de la raza negra o mestiza.

La relación entre afección ortopédica y edad, sexo y raza no fue estadísticamente significativa.

Encontramos afección única en el 26,9% de nuestros pacientes y dos o más afecciones asociadas en el 21,2% de los mismos (cuadro II). No encontramos relación entre estos hallazgos y la edad de los pacientes.

La afección encontrada con mayor frecuencia fue el pie plano, presente en el 32,1% de nuestros casos (cuadro III).

*Ferguson*⁴ plantea que el pie plano es el motivo de consulta más frecuente en ortopedia, y *Barnett*⁵ señala que es el problema ortopédico más común en la infancia.

Le siguió en orden de frecuencia el genu valgum y el tobillo valgo, con el 16,0% y el 9,3% respectivamente. Al hablar de tobillo valgo nos referimos a aquellos niños en que a pesar de existir un ligero descenso del arco longitudinal, no pudieron clasificarse de pie plano, por lo que predominó el valgo del tobillo.

El genu recurvatum y la escoliosis se observaron en el 3,6% de los casos. Es interesante señalar que todas las escoliosis se encontraron entre las edades de 10 y 13 años. *Bastos Anzart*¹ señala que la escoliosis aparece con mayor frecuencia entre 8 y 15 años, con lo que coinciden nuestros resultados. Otras afecciones se observaron con menor frecuencia.

CUADRO I
DISTRIBUCION PORCENTUAL DE PACIENTES AFECTADOS POR GRUPOS DE EDADES

	Total de casos	Con afección		Sin afección	
		No.	%	No.	%
1-4	46	28	60,9	18	39,1
5-9	79	39	49,4	40	50,6
10-14	68	26	38,2	42	61,8
Total	193	93	48,2	100	51,8

CUADRO II
AFECCION UNICA O ASOCIADA. SU RELACION CON LA EDAD

	N	Afección única		Afección múltiple		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%
1-4	46	11	23,9	17	36,9	28	60,8
5-9	79	25	31,6	14	17,7	39	49,3
10-14	68	16	23,5	10	14,7	26	38,2
Total	193	52	26,9	41	21,2	93	48,1

CUADRO III
AFECCIONES ORTOPEDICAS EN EL GRUPO DE 1 A 14 AÑOS

Afecciones	No. de casos	%
Pie plano	62	32,1
Genu valgum	31	16,0
Tobillo valgo	18	9,3
Genu recurvatum	7	3,6
Escoliosis	7	3,6
Metatarso primo-varo	4	2,0
Genu varum	2	1,0
Enfermedad de Severs	1	0,5
Enfer. de Osgood Schalatter	1	0,5
Tibia vara	1	0,5
Cadera de resorte	1	0,5
Pie cavus	1	0,5

Al relacionar el pie plano con la edad de nuestros niños, observamos que el mismo estuvo presente en el 47,8% de los niños de 1-4 años, en el 35,4% de los de 5-9 años y en el 17,6% de los de 10-14 años (cuadro IV).

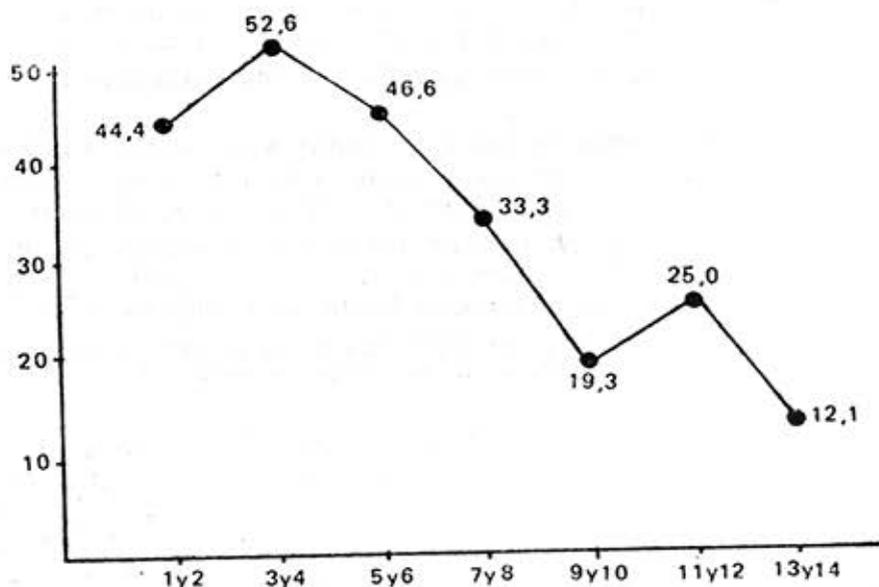
García Villaplana encontró pie plano en el 44,0% de sus pacientes, todos de 1-4 años, lo cual se corresponde con nuestros resultados para este grupo de edad.

El gráfico 1 nos muestra cómo la existencia de pie plano fue mayor en edades tempranas de la vida, para ir disminuyendo progresivamente hasta la adolescencia.

CUADRO IV
PIE PLANO. SU RELACION CON LA EDAD

	N	No.	%
1-4	46	22	47,8
5-9	79	28	35,4
10-14	68	12	17,6
Total	193	62	32,1

Gráfico 1
FRECUENCIA DE PIE PLANO EN LAS DIFERENTES EDADES



*Martínez Páez*² considera que desde el nacimiento hasta los dos años es una de las épocas en que éste aparece con mayor frecuencia, lo que está de acuerdo con nuestros resultados; sin embargo, este mismo autor señala que es frecuente también esta afección en la adolescencia, lo cual discrepa con nuestros hallazgos.

Es generalmente aceptado que durante los primeros años de la vida el pie plano no constituye una afección. *Martínez Páez* señala que es un error indicar modificaciones del calzado antes de los dos años, ya que todos los niños nacen con el pie plano y que es durante el desarrollo, mediante la ejercitación y la marcha que los músculos de la pierna alcanzan la tonicidad necesaria para mantener los arcos del pie, y esto no se logra hasta los dos años.

Para *Nelson*,⁶ el pie normal del lactante y el niño de corta edad aparece ostensiblemente anómalo si se compara con los pies del adulto, ya que es más adiposo y ancho y las almohadillas adiposas pueden crear una plenitud que simule un pie plano.

*Illingworth*⁷ considera que el pie plano es normal en la infancia y en la época de iniciación de la marcha. *Tax*⁸ y *Kamel*⁹ consideran de verdadero valor aquellos casos con pie plano por encima de los 3 años.

De acuerdo con estos criterios, el 19,3% del total de pies planos encontrados podrían ser fisiológicos (cuadro V).

El genu valgum predominó igualmente en los pacientes más jóvenes, y se observó en el 36,9% de los niños de 1-4 años, en el 11,4% de los de 5-9 años y en el 7,3% de los de 10-14 años (cuadro VI).

El gráfico 2 nos muestra la frecuencia del genu valgum por edad. Llama la atención la gran incidencia en las edades de 1 a 2 años y de 3 a 4 años para luego descender progresivamente.

*Ferguson*⁴ señala que los niños pasan a través de una fase de genu valgum relativamente acentuado en el proceso de crecimiento, y que esta fase es más acentuada entre los 2 y 6 años en que desaparece.

Para *Max Lange*,¹⁰ el genu valgum es más frecuente entre los 2 y 5 años y en la adolescencia.

Nuestros resultados coinciden con estos autores en cuanto a la frecuencia de genu valgum en los primeros años de la vida, pero discrepamos de *Max Lange*¹⁰ al no encontrar una incidencia mayor en la adolescencia.

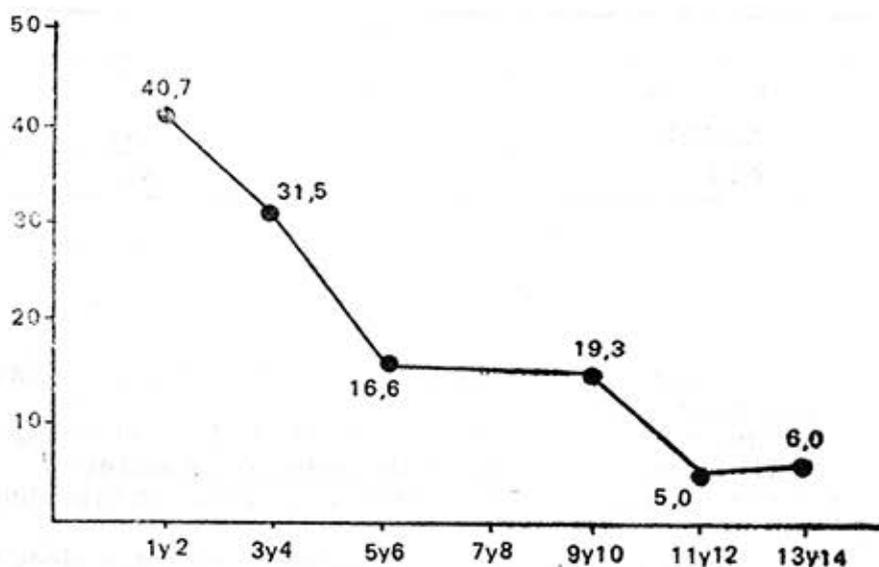
*Illingworth*⁷ también plantea que es normal la aparición de un genu valgum hacia los dos años, que alcanzaría su máxima expresión a los 4 1/2 años y que desaparece espontáneamente hacia los 6 años de edad.

Según estos criterios el 61% de todos los genu valgum diagnosticados podrían ser fisiológicos, por tratarse de niños menores de 6 años (cuadro VII).

Finalmente vale señalar que la sintomatología clínica estuvo presente sólo en el 17,2% del total de pacientes con afección ortopédica, mientras que el resto eran asintomáticos y muchos de ellos inadvertidos, lo que pone de manifiesto la función del pediatra en la detección precoz de estas afecciones, y evita así futuras molestias, limitaciones o incluso incapacidades, lo cual sólo es posible con la visión integral de cada caso en particular.

Gráfico 2

FRECUENCIA DE GENU VALGUM EN LAS DIFERENTES EDADES



CUADRO V

FRECUENCIA DEL PIE PLANO POSIBLEMENTE FISIOLÓGICA

	No.	%
Patológico	50	80,7
Fisiológico	12	19,8
Total	62	100,0

CUADRO VI

GENU VALGUM. SU RELACION CON LA EDAD

	N	No.	%
1-4	46	17	36,9
5-9	79	9	11,4
10-14	68	5	7,3
Total	193	31	16,0

CUADRO VII

FRECUENCIA DEL GENU VALGUM POSIBLEMENTE FISIOLÓGICA

	No.	%
Patológico	6	35,3
Fisiológico	11	64,7
Total	17	100,0

CONCLUSIONES

1. En el lactante, por sus características, no es frecuente la existencia de afección ortopédica.
2. Son frecuentes estas afecciones en el resto de la edad pediátrica, las cuales se encuentran en el 48,2% de nuestros pacientes.
3. Hubo relación inversa entre la existencia de afección ortopédica y la edad.
4. El sexo y la raza no influyeron en la existencia de estas afecciones.
5. El pie plano fue la afección de mayor frecuencia encontrada, presente en el 32,1% de nuestros casos, seguida en orden de frecuencia por el genu valgum, observado en el 16,0% de los mismos.
6. Es frecuente que la afección ortopédica común en el paciente pediátrico curse con escasa o nula sintomatología clínica.
7. Es función del pediatra la detección e incluso el tratamiento de los problemas ortopédicos comunes de la infancia.

SUMMARY

Rivera, L. et al. *Common orthopedic pathology in pediatrics. Study of a sector at a health area.* Rev Cub Ped 56: 6, 1984.

A total of 233 children whose are ranged from one month to 14 years, were studied. They are recorded in Sector No. 1, "José R. León Acosta" Community Polyclinic, Santa Clara City. The sample selected at random was formed by 50% of the population under one year old and the 10% of the rest. There was not significant findings in children under one year old, only some affection was found in 5% of them, while 48,2% of the children aged 1-4 years presented orthopedic affection. Flatfoot was the most frequently affection found in our study, followed by genu valgum and ankle valgum. Relationship between these findings and age and sex of the patients are established. Significance of pediatricians' work in the prevention, early detection and treatment of these affections, are outlined.

RÉSUMÉ

Rivera, L. et al. *Pathologie orthopédique commune en pédiatrie. Etude portant sur un secteur d'une aire de santé.* Rev Cub Ped 56: 6, 1984.

Les auteurs ont étudié un total de 233 enfants âgés entre un mois et 14 ans appartenant au secteur No. 1 de la polyclinique communautaire "José R. León Acosta", de la ville

de Santa Clara. L'échantillon, choisi aléatoirement, était constitué par 50% de la population âgée de moins d'un an et 10% du reste. Il n'y a pas eu de trouvailles significatives parmi les enfants de moins d'un an, et on n'a trouvé qu'une certaine affectation dans 5%, tandis que 48,2% des enfants âgés entre 1-14 ans ont présenté une affection orthopédique. Le pied plat a été l'affectation la plus fréquemment rencontrée, suivi en ordre de fréquence par le genu valgum et la cheville valgus. On établit des rapports entre ces trouvailles et l'âge et le sexe des patients. Il est souligné le rôle du pédiatre dans la prévention, le dépistage, précoce et le traitement de ces affections.

BIBLIOGRAFIA

1. *Bastos Anzart, M.*: Tratado de cirugía ortopédica, 2da ed. Barcelona Ed. Científico-Médica, 1962. Pp. 42-72.
2. *Martínez Páez, J.*: Nociones de ortopedia y traumatología. Habana Ed. Ciencia y Técnica, Instituto del Libro, 1971. Pp. 464-471.
3. *Mc Dade William, M. D.*: Genu varum y genu valgum. Clin Pediatr North Am 827-841, noviembre 1977.
4. *Barnett Ferguson, A. B. Jr.*: Cirugía ortopédica de la Infancia y la adolescencia, 3ra. ed. Barcelona, Jims, 1968.
5. *Barnett, A.*: Cirugía ortopédica de la infancia y la adolescencia. Barcelona, Pediatría, 1974. Pp. 37-50.
6. *Nelson Waldo, M. D. et al.*: Tratado de pediatría. 6ta. ed., Barcelona, 1978. P. 1390.
7. *Illingworth Ronald, S. M. D.*: El niño normal. Habana, Ed. Revolucionaria, Instituto del Libro, 1972. Pp. 221-223.
8. *Tax, I.*: Podología infantil. Barcelona Salvat, 1970. Pp. 248-262.
9. *Kamel, W.*: El pie, espejo de la salud. Salud Mundial de la OMS, junio 1973. Pp. 26-31.
10. *Mac Lange*: Afecciones del aparato locomotor. Tom. 2. Barcelona, Ed. Jims, 1967. Pp. 656-661.

Recibido: 11 de noviembre de 1983.

Aprobado: 29 de febrero de 1983.

Dra. Lidia Rivera

Policlínico comunitario "José R. León Acosta"

Nazareno y Carretera Central,

Santa Clara.