

# FATORES DE RISCO DA ENXAQUECA NA FAIXA ETÁRIA DE 7 A 15 ANOS

DEUSVENIR DE SOUZA CARVALHO \*

ELIOVA ZUKERMAN \*\*

SUZANMEIRE NEGRO MINATTI HANUCH \*

CELIO LEVYMAN \*

JOSÉ GERALDO CAMARGO LIMA \*\*\*

O diagnóstico de enxaqueca baseia-se essencialmente na anamnese. Tem sido citado na literatura, de forma não sistemática, que vários sintomas referidos por crianças ocorrem mais naquelas com enxaqueca que nas demais. Esses sintomas são: distúrbio de sono (DS), dor abdominal recorrente (DAR), cinetose (C), hiperatividade (H), vertigens (V), dores do crescimento (DC), vômitos cíclicos (VC) e pseudoangina (P)<sup>1,3,5,9-12,14,17-19,22,24,27,30,33-35,37</sup>. O antecedente familiar é também considerado um dado importante para o diagnóstico de enxaqueca<sup>2,4,6,8,9,31</sup>. Del Bene<sup>9</sup>, que estudou na infância esses sintomas, em conjunto, e o antecedente familiar de cefaléia, denominou-os fatores de risco de cefaléia em crianças. Na maioria dos estudos esses sintomas são analisados quer isoladamente, quer agrupando número pequeno deles. Esses estudos referem-se alguns a crianças normais, outros a crianças com cefaléia em geral ou enxaqueca e, mesmo, com outras síndromes neurológicas<sup>7,13,15,16,20,21,23,25,26,28,29</sup>.

O objetivo deste trabalho é verificar se esses sintomas (DS, DAR, C, H, V, DC, VC, e P) e o antecedente familiar de cefaléia e de enxaqueca, são mais freqüentes em crianças com enxaqueca na faixa etária de 7 a 15 anos e se há diferença quanto ao sexo.

## MATERIAL E MÉTODOS

Separamos dois grupos de crianças denominados A e B. No grupo A foram incluídos 68 pacientes do SITC, com idade de 7 a 15 anos e com diagnóstico de enxaqueca estabelecido segundo os critérios de Prenskey e Sommer<sup>(11)</sup>, que estabelecem a enxaqueca como cefaléia recorrente, separada por intervalos livres de dor e associada a pelo menos três dos seguintes achados: 1 — dor abdominal, náusea ou vômito; 2 — localização unilateral; 3 — caráter latejante; 4 — alívio após breve período de sono; 5 — aura; 6 — história familiar. No grupo B, foram incluídos 68 alunos de escola pública estadual cuja entrevista com questionário padrão de perguntas dirigidas, revelou nunca terem cefaléia. O número de entrevistados foi o necessário para ser pareado com o grupo A segundo o sexo e idade. Em ambos os grupos foram colhidos os dados sobre: antecedente familiar de enxaqueca no pai, mãe, tios e avós; ocorrência de DS, DAR, C, H, V, DC, VC e P nos pacientes. Esses sintomas foram assim considerados: distúrbio de sono — ocorrência de sono agitado, sonolôquio, terror noturno, jactatio capitis, bruxismo, sonambulismo e enurese; dor abdominal recorrente — crises recorrentes de dor semelhante a cólica, que aparecem subitamente e duram minutos ou horas, geralmente localizada na região periumbilical e que se irradia por todo o abdome; cinetose — crises de mal estar, palidez, náusea e vômito quando andam em veículos; hiperatividade — comportamento inadequado,

---

Disciplina de Neurologia da Escola Paulista de Medicina: \* Pós-Graduando em Neurologia Clínica; \*\* Professor Adjunto, Chefe do Setor de Investigação e Tratamento das Cefaléias (SITC); \*\*\* Professor Titular, Chefe da Disciplina.

com excesso de atividade motora e déficit de atenção, referido pela família ou observado por médico; vertigens — episódios recorrentes de tontura rotatória por segundos, acompanhada eventualmente por perspiração, palidez, náusea e vômito, sem perda de consciência ou modificação pela mudança postural; dores do crescimento — sensações recorrentes de dor incaracterística não articular e sem fenômenos inflamatórios, que se iniciam à tarde e desaparecem pela manhã; vômitos cíclicos — episódios recorrentes de vômitos espontâneos ou desencadeados ou agravados por odores ou estímulos visuais, como ver outra pessoa vomitando ou ouvir falar sobre o assunto, podendo os vômitos aparecer de forma súbita, persistir por horas ou até alguns dias, levar a desidratação e fraqueza; pseudoangina — dor torácica episódica recorrente, semelhante a angina sem, contudo, ser encontrada qualquer evidência de anormalidade cardíaca.

Os dados obtidos no grupo A foram comparados aos do grupo B. Os dados referentes aos antecedentes familiares são apresentados em tabela. Consideraram-se sintomas acumulados a ocorrência de DS, DAR, C, H, V, DC, VC e P de forma variadamente associada em cada caso, sendo apresentados em gráfico percentual. A ocorrência dos sintomas concomitantes ou não, em cada grupo, por sexo, foi apresentada em tabelas. Os dados específicos da comparação de cada sintoma, por sexo, entre o grupo A e B, foram resumidos em tabela. A análise estatística foi feita pelo teste do  $\chi^2$  ou Exato de Fisher; para a rejeição da hipótese de nulidade, usou-se valor igual ou menor que 0,05 (5%); quando o valor da estatística calculado apresentou-se significante, usamos um asterisco (\*). Não foi feita análise estatística quando estudamos a frequência absoluta e relativa (em percentagem) dos sintomas.

## RESULTADOS

No grupo A todos os 68 pacientes tinham diagnóstico de enxaqueca (enxaqueca comum, 50 = 75,5%; enxaqueca clássica, 14 = 20,6%; enxaqueca basilar, 4 = 5,9%). A faixa etária foi dos 7 aos 15 anos, sendo 30 do sexo masculino e 38 do sexo feminino tanto no grupo A como no grupo B; a maioria estava abaixo dos 13 anos. A distribuição por sexo e idade em anos completos consta da tabela 1. O antecedente familiar de cefaléia em geral no grupo A apareceu em 51 (75%) e, no grupo B, em 33 (48,6%); o antecedente de enxaqueca apareceu no grupo A em 43 (63,2%) e no grupo B, em 9 (13,2%); houve predominância significante de ambos os antecedentes no grupo A (Tabela 2). A frequência absoluta e relativa (%) dos sintomas DS, DAR, C, H, V, DC, VC e P em cada sexo consta das tabelas 3 e 4 e dos gráficos I

| Sexo      | Idade (em anos completos) |   |    |    |    |    |    |    |    | Total |
|-----------|---------------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|-------|
|           | 7                         | 8 | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |       |
| Masculino | 0                         | 2 | 7  | 3  | 4  | 10 | 3  | 0  | 1  | 30    |
| Feminino  | 3                         | 3 | 9  | 4  | 2  | 4  | 10 | 1  | 2  | 38    |
| Total     | 3                         | 5 | 16 | 7  | 6  | 14 | 13 | 1  | 3  | 68    |

Tabela 1 — Crianças do grupo A ou B, segundo o sexo e idade.

|                          | Grupo A      | Grupo B    |
|--------------------------|--------------|------------|
| Antecedente de cefaléia  | 51 (75,0%) * | 33 (48,6%) |
| Antecedente de enxaqueca | 43 (63,2%) * | 9 (13,2%)  |

Tabela 2 — Antecedente familiar de cefaléia em geral e de enxaqueca nos grupos A e B.

\*  $p < 0,05$ .

| Sintoma | Sexo      |      |          |      |
|---------|-----------|------|----------|------|
|         | masculino |      | feminino |      |
|         | n         | %    | n        | %    |
| DS      | 12        | 40,0 | 15       | 39,4 |
| DAR     | 14        | 46,6 | 20       | 52,6 |
| C       | 13        | 43,3 | 16       | 42,1 |
| H       | 8         | 26,6 | 9        | 23,6 |
| V       | 10        | 33,3 | 8        | 21,0 |
| DC      | 7         | 23,3 | 15       | 39,4 |
| VC      | 7         | 23,3 | 8        | 21,0 |
| P       | 4         | 13,3 | 0        | 00,0 |
| Nenhum  | 3         | 10,0 | 4        | 10,5 |

Tabela 3 — *Freqüência absoluta (n) e relativa (%) dos sintomas, concomitantes ou não, em relação ao sexo (masculino, 30; feminino, 38) no grupo A. Legenda: DS, distúrbio do sono; DAR, dor abdominal recorrente; C, cinetose; H, hiperatividade; V, vertigens; DC, dores de crescimento; VC, vômitos cíclicos; P, pseudoangina.*

| Sintoma | Sexo      |      |          |      |
|---------|-----------|------|----------|------|
|         | masculino |      | feminino |      |
|         | n         | %    | n        | %    |
| DS      | 3         | 10,0 | 19       | 50,0 |
| DAR     | 0         | 0,0  | 1        | 2,6  |
| C       | 4         | 13,3 | 8        | 21,0 |
| H       | 2         | 6,6  | 2        | 5,2  |
| V       | 0         | 0,0  | 2        | 5,2  |
| DC      | 2         | 6,6  | 3        | 7,8  |
| VC      | 1         | 3,3  | 1        | 2,6  |
| P       | 1         | 3,3  | 1        | 2,6  |
| Nenhum  | 20        | 66,6 | 12       | 31,5 |

Tabela 4 — *Freqüência absoluta (n) e relativa (%) dos sintomas, concomitantes ou não, em relação ao sexo (masculino, 30; feminino, 38) no grupo B. Legenda: DS, distúrbio do sono; DAR, dor abdominal recorrente; C, cinetose; H, hiperatividade; V, vertigens; DC, dores de crescimento; VC, vômitos cíclicos; P, pseudoangina.*

e II (Fig. 1). A análise estatística, quanto ao sexo, demonstrou predominância no sexo masculino de P no grupo A e ausência dos sintomas no grupo B; há predominância no sexo feminino de DS no grupo B (Tabela 5). Observa-se, pelos gráficos III e IV (Fig. 2) que a percentagem de dois ou mais sintomas acumulados é visivelmente maior no grupo A do que no grupo B. O resumo da significância estatística da comparação, nos grupos A e B, da ocorrência dos sintomas mostrou que: DAR, C, H, V e VC predominam no grupo A independentemente do sexo; DS predomina no grupo A no sexo masculino; DC predomina no grupo A no sexo feminino. Para pseudoangina não foi encontrada diferença estatística. A ausência dos sintomas foi significativamente maior no grupo B, ou seja, a não ocorrência dos sintomas referidos é maior nas crianças sem cefaléia.

| Sintoma         | Comparação |          |          |          |          |
|-----------------|------------|----------|----------|----------|----------|
|                 | A          | B        | ♂        | ♀        | ♂♀       |
|                 | ♂ × ♀      | ♂ × ♀    | A × B    | A × B    | A × B    |
| DS              | (♂ ≈ ♀)    | (♂ < ♀)* | (A > B)* | (A ≈ B)  | (A ≈ B)  |
| DAR             | (♂ ≈ ♀)    | (♂ ≈ ♀)  | (A > B)* | (A > B)* | (A > B)* |
| C               | (♂ ≈ ♀)    | (♂ ≈ ♀)  | (A > B)* | (A > B)* | (A > B)* |
| H               | (♂ ≈ ♀)    | (♂ ≈ ♀)  | (A > B)* | (A > B)* | (A > B)* |
| V               | (♂ ≈ ♀)    | (♂ ≈ ♀)  | (A > B)* | (A > B)* | (A > B)* |
| DC              | (♂ ≈ ♀)    | (♂ ≈ ♀)  | (A ≈ B)  | (A > B)* | (A > B)* |
| VC              | (♂ ≈ ♀)    | (♂ ≈ ♀)  | (A > B)* | (A > B)* | (A > B)* |
| P               | (♂ > ♀)*   | (♂ ≈ ♀)  | (A ≈ B)  | (A ≈ B)  | (A ≈ B)  |
| <u>Ausência</u> |            |          |          |          |          |
|                 | (♂ ≈ ♀)    | (♂ > ♀)* | (A < B)* | (A < B)* | (A < B)* |

### Legenda

♂ = masculino

> = maior

♀ = feminino

< = menor

♂♀ = ♂ + ♀

\* = significativa

≈ = não significativa

A = grupo com enxaqueca

B = grupo sem cefaleia

Tabela 5 — Resumo da significância estatística para os dados específicos dos sintomas e ausência dos sintomas.

### COMENTÁRIOS

Critérios para o diagnóstico de enxaqueca em crianças permitem que se obtenham casuísticas mais uniformes. O critério de Prenskey e Sommer<sup>32</sup> leva em conta o maior número de dados e porisso foi o escolhido neste estudo.

A importância de se estudar o antecedente familiar de enxaqueca e os sintomas que analisamos reside, no fato de que a sua presença pode contribuir para aumentar as possibilidades diagnósticas da enxaqueca na criança. O caráter hereditário é importante e na literatura é referido antecedente familiar positivo em 50 a 90% dos pacientes com enxaqueca. A análise estatística de nossa casuística mostrou que o antecedente familiar, tanto de cefaléia em geral como de enxaqueca, é maior nas crianças com enxaqueca e faixa etária de 7 a 15

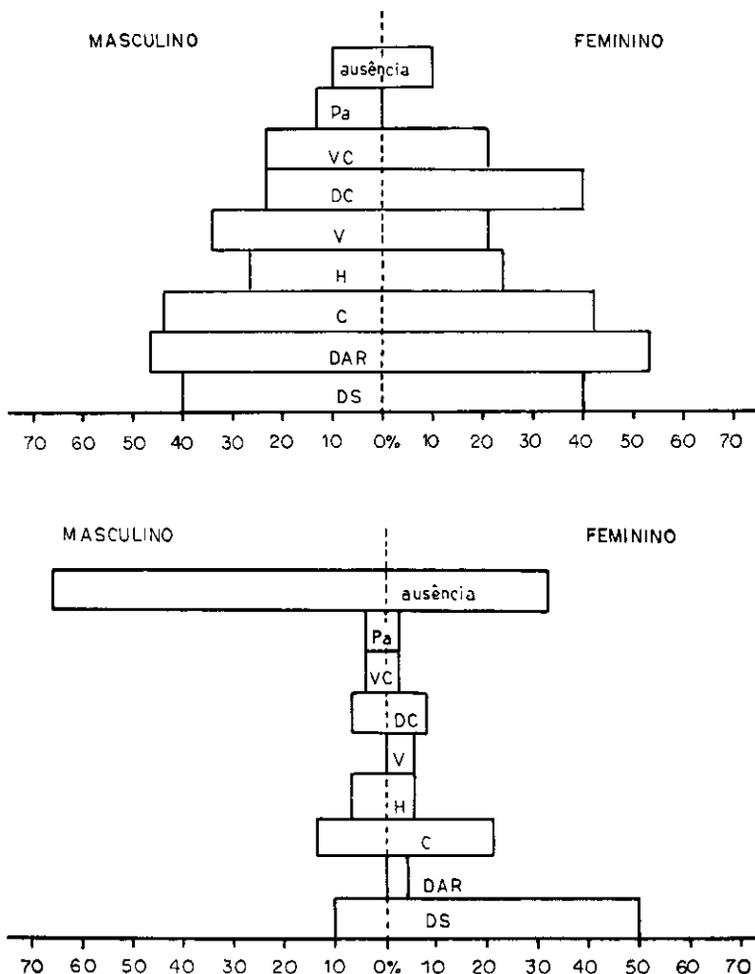


Fig. 1 — Gráficos I e II. Percentagem de ocorrência dos sintomas DS, DAR, C, H, V, DC, VC e P, concomitantes ou não, nos 30 casos do sexo masculino e nos 38 do sexo feminino. Gráfico I (no alto), casos do grupo A, com enxaqueca. Gráfico II (em baixo), casos do grupo B, sem cefaléia.

anos do que naquelas sem cefaléia e mesma faixa etária. A incidência de antecedente familiar de enxaqueca nos pacientes do grupo A foi semelhante à encontrada na literatura (63,23%).

DS, DAR, C, H, V, DC, VC e P estão freqüentemente associados ao quadro da enxaqueca segundo diversos autores. Esses sintomas podem ser referidos pelos pais ou podem ser observados pelo médico, trazendo objetividade à anamnese. O estudo desses sintomas tem sido feito de forma pouco regular e por critérios diversos, determinando resultados dificilmente comparáveis. Outras vezes os sintomas referidos são estudados isoladamente. Os autores estudam grupos de crianças com diagnóstico de cefaléia em geral ou especificamente com enxaqueca. A faixa etária e o grupo controle não são estabelecidos de forma uniforme. Del Bene<sup>9</sup> mostrou que DS, DAR, V, DC e VC predominavam no grupo de crianças

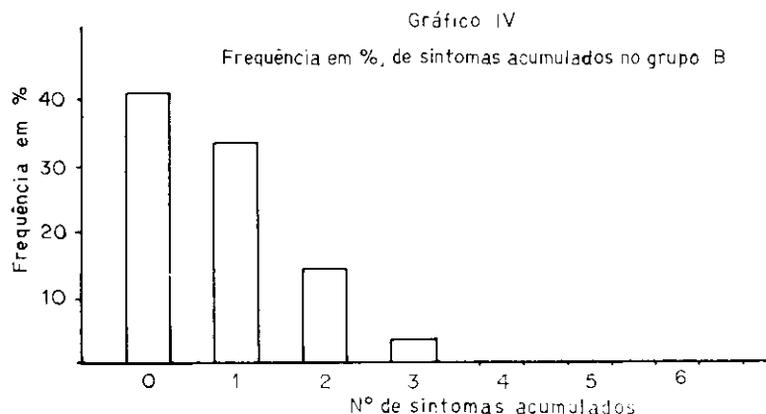
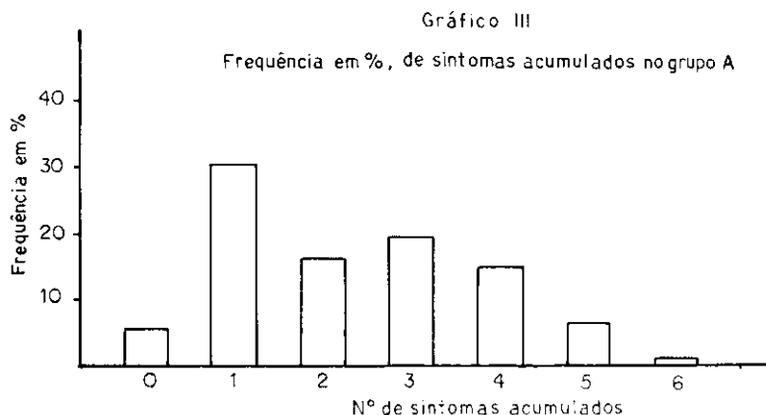


Fig. 2 — Gráficos III e IV. Frequência em percentagem dos sintomas acumulados. Gráfico III, casos do grupo A, com enxaqueca. Gráfico IV, casos do grupo B, sem cefaléia.

com cefaléia em relação aos controles. H não mostrou diferença estatística. Esse autor estudou crianças com idade média de 11 anos e considerou a cefaléia e não especificamente a enxaqueca. Além disso, o grupo controle foi de crianças com e sem antecedente familiar de cefaléia. Apesar disso, o autor considerou esses sintomas associados ao antecedente familiar de cefaléia como fatores de risco de cefaléia em criança. Outros autores se referem aos sintomas enumerados como parte do quadro clínico da enxaqueca, sem maiores contribuições para o diagnóstico.

Na seqüência de nossos estudos vamos procurar responder a outras perguntas, tais como se os sintomas estudados incidem mais em crianças com enxaqueca que naquelas com outras patologias, como por exemplo epilepsia ou distúrbios de aprendizagem. Nesta linha de pesquisa vamos tentar estabelecer a real importância deste grupo de sintomas de modo a poder confirmá-los como fatores de risco da enxaqueca.

Em conclusão, neste trabalho mostra-se que o antecedente familiar de enxaqueca e ou de cefaléia em geral e dor abdominal recorrente, cinetose, vertigens, hiperatividade, vômitos cíclicos, em ambos os sexos, distúrbio de sono

no sexo masculino, dores do crescimento no sexo feminino, incidem mais nas crianças com enxaqueca na faixa etária de 7 a 15 anos, em comparação com crianças sem cefaléia e pareadas por idade e sexo. Pseudoangina não mostrou diferença significativa.

## RESUMO

A comparação de dois grupos de crianças (grupo A, com enxaqueca e grupo B, controle, sem cefaléia) com idade de 7 a 15 anos mostrou quanto à ocorrência de distúrbio de sono, dor abdominal recorrente, cinetose, hiperatividade, vertigens, dores do crescimento, vômitos cíclicos, pseudoangina e antecedente familiar de cefaléia em geral e/ou enxaqueca que: predomina no grupo A, dor abdominal recorrente, cinetose, vertigens, hiperatividade, vômitos cíclicos, em ambos os sexos; distúrbio de sono no sexo masculino e dores do crescimento, no feminino; antecedente familiar de cefaléia em geral e/ou enxaqueca. Pseudoangina não mostrou diferença significativa. Discute-se a possibilidade de serem considerados esses fatores como fatores de risco para o diagnóstico de enxaqueca.

## SUMMARY

*Migraine risk factors in school children.*

The occurrence of sleep troubles, recurrent abdominal pain, motion sickness, hyperactivity, dizziness, limb pain, cyclic vomiting, pseudoangine and the headache or migraine family history have been studied in 68 children migraine sufferers and compared to 68 non-headache sufferers whose ages range from 7 to 15. Data have revealed a significant predominance of those symptoms and family histories in migraine sufferers except pseudoangine which has had no significance, sleep troubles significant only in males and limb pains in females. The possibility of considering those factors as migraine risk factors is discussed.

## REFERÊNCIAS

1. BARABAS, G.; MATHEWS, W.S. & FERRARI, M. — Childhood migraine and motion sickness. *Pediatrics* 72:188, 1983.
2. BAROLIN, G.S. — Headache in children. *Adv. Neurol.* 33:183, 1982.
3. BERGAMINI, G.; GUIDETTI, G. & DALLARI, S. — La vertigine nella sindrome ricorrente infantile: considerazioni e ipotesi eziopatogenetiche a proposito de 14 casi. *Minerva pediat.* 34:577, 1982.
4. BILLE, B. — Migraine in school children. *Acta paediat.* (Uppsala) 51:1, 1962.
5. BLITZTEN, N.L. & BRAMS, W.A. — Migraine with abdominal equivalent. *J. amer. med. Assoc.* 86:675, 1926.
6. BROWN, J.K. — Migraine and migraine equivalent in children. *Develop. Med. Child Neurol.* 19:683, 1977.
7. CHAO, D.; SEXTON, J.A. & DAVIS, S.D. — Convulsive equivalent syndrome of childhood. *J. Pediat.* 64:499, 1964.
8. DALSGAARD-NIELSEN, T. — Migraine and heredity. *Acta. neurol. scand.* 41: 287, 1965.
9. DEL BENE, E. — Multiple aspects of headache risk in children. *Adv. Neurol.* 33:187, 1982.
10. EVIATAR, L. & EVIATAR, A. — Vertigo in childhood. *Clin. Pediat.* 13:940, 1974.
11. FENICHEL, G.M. — Migraine as a cause of benign paroxysmal vertigo of childhood. *J. Pediat.* 71:114, 1967.
12. GENTILLI, P.; MARTINI, A.; COZZI, F. & LAZZARI, R. — I dolori abdominali ricorrenti nel bambino. *Minerva pediat.* 35:45, 1983.
13. GREEN, M. — Diagnosis and treatment: psychogenic, recurrent, abdominal pain. *Pediatrics* 40:84, 1967.

14. GUIDETTI, G.; BERGAMINI, G. & DALLARI, S. — Vertigine e cefalea nell'infanzia: considerazione a proposito di tre casi. *Minerva pediat.* 33:587, 1981.
15. HUGHES, M.C. & ZIMIN, R. — Children with psychogenic abdominal pains and their families: manegement during hospitalization. *Clin. Pediat.* 17:569, 1978.
16. JAY, G.W. — Epilepsy, migraine, and EEG abnormalities in children: a review and hypothesis. *Headache* 22:110, 1982.
17. KOEHLER, B. — Benign paroxysmal vertigo of childhood. a migraine equivalent. *Eur. J. Pediat.* 134:149, 1980.
18. KURITZKY, A.; ZIEGLER, D.K. & HASSANEIN, R. — Vertigo, motion sickness and migraine. *Headache* 21:227, 1981.
19. LANZI, G.; BALONTTIN, U.; FAZZI, E. & ROSANO, F.B. — The periodic syndrome in pediatric migraine sufferers. *Cephalalgia (Suppl. 1):*91, 1983.
20. LIEBMAN, W.M. — Recurrent abdominal pain in children: a retrospective survey of 119 patients. *Clin. Pediat.* 17:149, 1978.
21. LIVINSTON, S. — Abdominal pain as a manifestation of epilepsy. *J. Pediat.* 38:687, 1951.
22. LUNDBERG, P.O. — Abdominal pain, diagnosis and therapy. *Headache* 15:122, 1974.
23. MILLICHAP, J.G. — Cyclic vomiting as a form of epilepsy in children. *Pediatrics* 15:706, 1955.
24. MIRA, E.; PIACENTINO, G.; LANZI, G.; BALOTTIN, U. & FAZZI, F. — Benign paroxysmal vertigo in childhood: a migraine equivalent. *ORL J. Otorhinolaryng. relat. Spec.* 46:97, 1984.
25. MITCHELL, W.G.; GREENWOOD, R.S. & MESSENHEIMER, J.A. — Abdominal epilepsy: cyclic vomiting as the major symptom of simple partial seizures. *Arch. Neurol.* 40:251, 1983.
26. MOORE, M.T. — Abdominal epilepsy versus abdominal migraine. *Ann. int. Med.* 33:122, 1950.
27. MORETTI, G.; MANZONI, G.C.; CAFFARRA, P. & PARMA, M. — Benign recurrent vertigo and its connection with migraine. *Headache* 20:344, 1980.
28. MULDER, D.W. — Visceral epilepsy. *Arch. int. Med.* 93:481, 1954.
29. NAEYE, R.L. — Cyclic fever, abdominal pain and grand mal seizure: case report. *Ann. int. Med.* 48:859, 1958.
30. OSTER, J. — Recurrent abdominal pain, headache and limb pains in children and adolescents. *Pediatrics* 50:429, 1972.
31. PRENSKY, A.L. — Migraine and migranous variants in pediatric patients. *Pediat. Clin. N. Amer.* 23:461, 1976.
32. PRENSKY, A.L. & SOMMER, D. — Diagnosis and treatment of migraine in children. *Neurology* 29:506, 1979.
33. SIEGEL, S. — Estadística No Paramétrica Aplicada a las Ciencias de la Conduta. Trillas, México, 1975, p. 346.
34. SLATER, R. — Benign recurrent vertigo. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.* 42:363, 1979.
35. VERCELLETTO, P.; CLER, J.M. & FRIOL, M. — Vertiges et migraine basilaire — place, nosologique des vertiges benins de l'enfant. *Rev. Oto-Neuro-Ophtal.* 51:231, 1979.
36. WATERS, W.E. — Migraine and symptomias in childhood: bilious attacks: travel sickness and eczema. *Headache* 12:55, 1972.
37. WATSON, P. & STEELE, J.C. — Paroxysmal dysequilibrium in the migraine syndrome of childhood. *Arch. Otolaryng.* 99:177, 1974.