

EPIDEMIOLOGIA DE LES LEUCOSIS AL PAÍS VALENCIÀ

JOSEP FERRÍS *, VICTÒRIA CASTEL *, EMPAR VERDAGUER *,
FRANCESC CERVERA *, JOAQUIM DONAT **, RAFAEL FERNANDES-DELGADO **,
ENRIC MUT ***, JOSEP BADIA ° i JOSEP MATA °°

* Secció d'Oncologia Pediàtrica. Hospital Infantil «La Fe», València

** Departament de Pediatria. Hospital Clínic. València

*** Servei d'Hematologia. Residència Sanitària. Alacant

° Servei de Pediatria. Residència Sanitària. Castelló

°° Servei de Pediatria. Hospital Provincial. València

INTRODUCCIÓ

La leucèmia és la malaltia oncològica més freqüent dels xiquets en Europa i Nord-amèrica. Clàssicament, les estadístiques han utilitzat els certificats de defunció per a obtenir la incidència, ja que consideraven la mortalitat com a sinònim d'incidència.

Els progressos obtinguts darrerament amb el tractament d'aquesta malaltia han invalidat aquesta sinonímia i cal obtenir les dades reals d'incidència a partir dels casos nous diagnosticats.

En l'Estat espanyol es coneixen dades de mortalitat per càncer en xiquets sota els 14 anys, referents a 1965, 1970 i 1973-74. En aquest darrer període també es coneix el tant per cent de mortalitat deguda a la leucèmia². L'únic estudi epidemiològic referent a la incidència de les leucèmies en xiquets és el realitzat per Ortega en la "província" de Barcelona⁶.

Tanmateix, no es coneix la incidència real de la malaltia en l'Estat espanyol i si hi ha diferències dins de les nacionalitats que l'integren; és per aquest motiu que hem realitzat el present treball en el País Valencià.

MATERIAL I MÈTODES

Es tracta d'un estudi retrospectiu en el qual s'han revisat les històries clíniques de les leucèmies de qualsevol tipus en el decenni 1970-1979 en cinc hospitals que cobreixen quasi totalment la població infantil del País Valencià. Per tractar-se de centres de la Seguretat Social o amb contracte amb ella, sols s'han pogut estudiar els xiquets fins als 7 anys.

El diagnòstic de leucèmia s'havia realitzat en cada centre d'acord amb les dades pertinents de clínica i laboratori.

El qüestionari incloïa les dades següents (fig. 1): edat, sexe, tipus de leucèmia, edat dels pares, nombre de fills, lloc d'ordre dins dels germans, lloc de naixement o de permanència habitual, antecedents personals (especialment S. de

EPIDEMIOLOGIA DE LES LEUCOSIS INFANTILS

1) Nom

2) Sexe

3) Data naixement

4) Edat al diagnòstic

5) Mes i any del diagnòstic

6) Tipus de leucosis:

— Limfoblàstica aguda Mieloide aguda

— Cèl·lules indiferenciades Mielomonocitària

— Altres

7) Població

8) Edat dels pares:

— Mare Pare

9) Nombre de germans

10) Lloc que ocupa dins del nombre de germans

11) Antecedents personals:

— S. DOWN S. Atàxia-Telangiectàsia

— S. BLOOM Anèmia aplàstica

— Altres

12) Antecedents familiars:

— Patologia gestacional: Infeccions, radiacions

— Leucosis

— Altres tumors

13) Professió mare Professió pare

14) Status socio-econòmic:

Baix Mitjà Alt

FIG. 1

Down o altres alteracions cromosòmiques, dèficits immunològics i anèmia aplàstica o altres anèmies), antecedents familiars, professions dels pares i estat socioeconòmic. Aquest darrer paràmetre ha estat valorat subjectivament pel personal sanitari que atenia els xiquets.

S'ha pres la població infantil del País Valencià del darrer cens de l'Institut Nacional d'Estadística (1973) corresponent a l'any 1970 (7). El nombre de xiquets de 0 a 7 anys s'ha calculat sumant al grup de fins 4 anys el tant per cent corresponent al 60 % del grup de 5 a 9 anys (7).

El País Valencià s'ha dividit en les comarques naturals ja conegudes (1). La població infantil de cada comarca s'ha obtingut de la mateixa forma que la global del País Valencià i a partir del mateix cens (7).

S'ha calculat la incidència de la malaltia per cada 100.000 xiquets de 0-7 anys i per any.

LEUCOSIS INFANTILS AL PAÍS VALENCIÀ

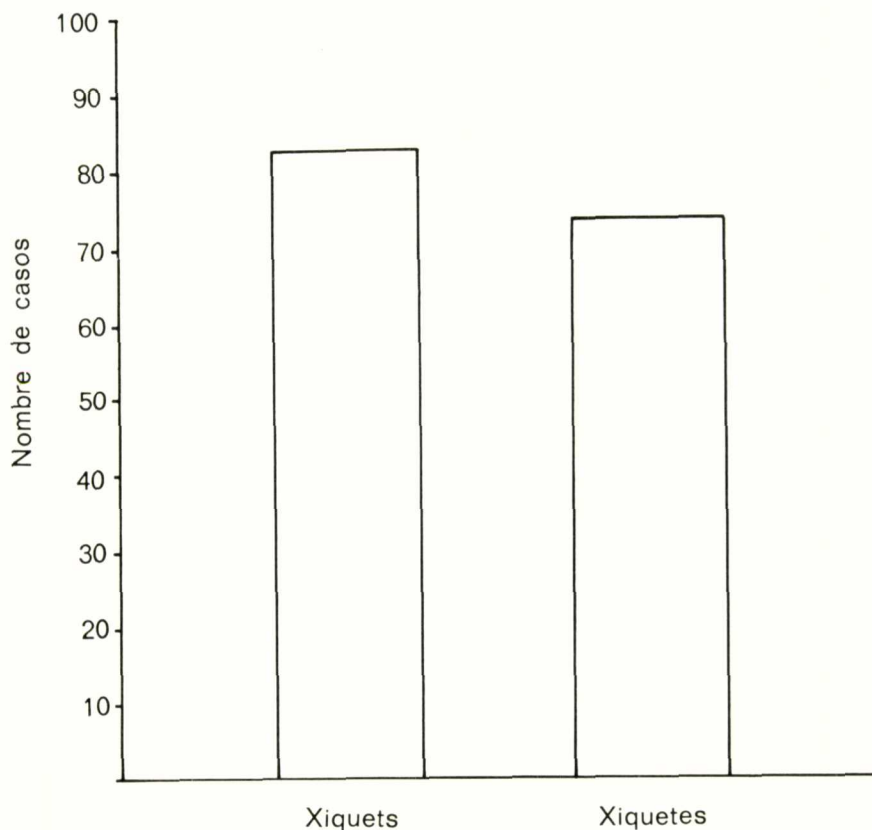


FIG. 2. — Distribució per sexe.

RESULTATS

De gener de 1970 a desembre de 1979 s'han diagnosticat 157 casos de leucèmia en xiquets de 0-7 anys al País Valencià.

Els Centres Hospitalaris que han collaborat i l'aportació de casos es poden veure en la Taula 1. El 53 % eren mascles (Fig. 2). Respecte a l'edat, la màxima incidència s'ha presentat dels 2 als 5 anys (52 %), encara que hi ha casos en totes les edats (Fig. 3).

TAULA 1. — HOSPITALS COL·LABORADORS I APORTACIÓ DE CASOS

HOSPITAL INFANTIL "La Fe" (València)	92 casos
DEPARTAMENT PEDIATRIA. Facultat Medicina (València)	35 casos
HOSPITAL INFANTIL. RESIDÈNCIA SANITÀRIA S.S. (Alacant)	14 casos
HOSPITAL INFANTIL. RESIDÈNCIA SANITÀRIA S.S. (Castelló)	10 casos
SERVEI PEDIATRIA. Hospital Provincial (València)	6 casos

LEUCOSIS INFANTILS AL PAÍS VALENCIÀ

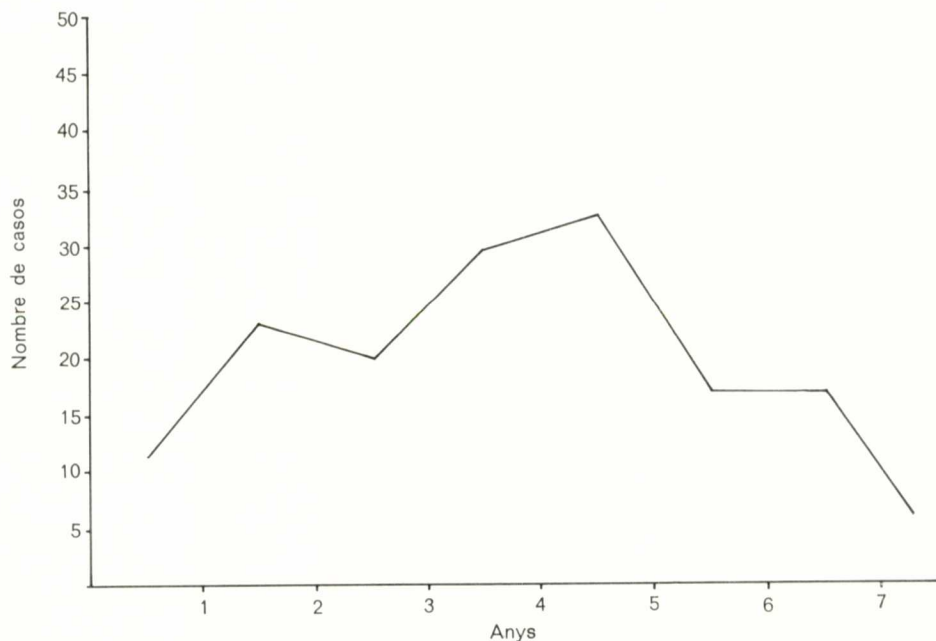
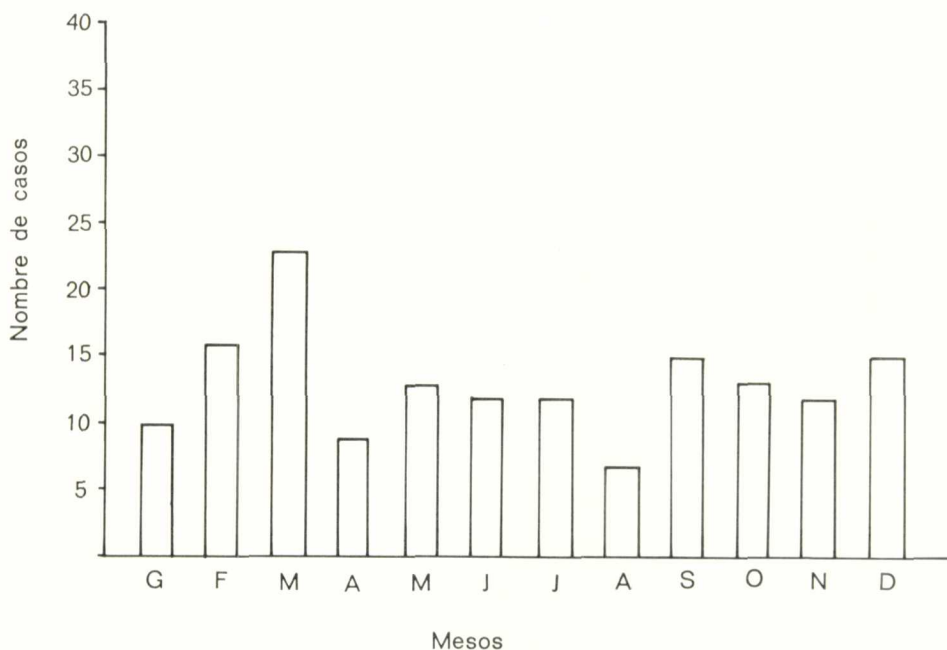


FIG. 3. — Distribució per edats de les leucosis.

La freqüència anual i mensual no ofereix cap patró típic (Taula 2), encara que hi ha menys casos en el període 70-72 i una major incidència de diagnòstics el març.

TAULA 2. — FREQUÈNCIA ANUAL I MENSUAL

1970		6 casos
1971		8 casos
1972		9 casos
1973		16 casos
1974		11 casos
1975		22 casos
1976		25 casos
1977		18 casos
1978		17 casos
1979		25 casos



El *tipus* més freqüent és la leucèmia limfoblàstica aguda (81 %), seguit a molta diferència per la leucèmia mieloide aguda (18 %) i resten només 2 casos de leucèmia mieloide crònica (Taula 3).

LEUCOSIS INFANTILS AL PAÍS VALENCIÀ

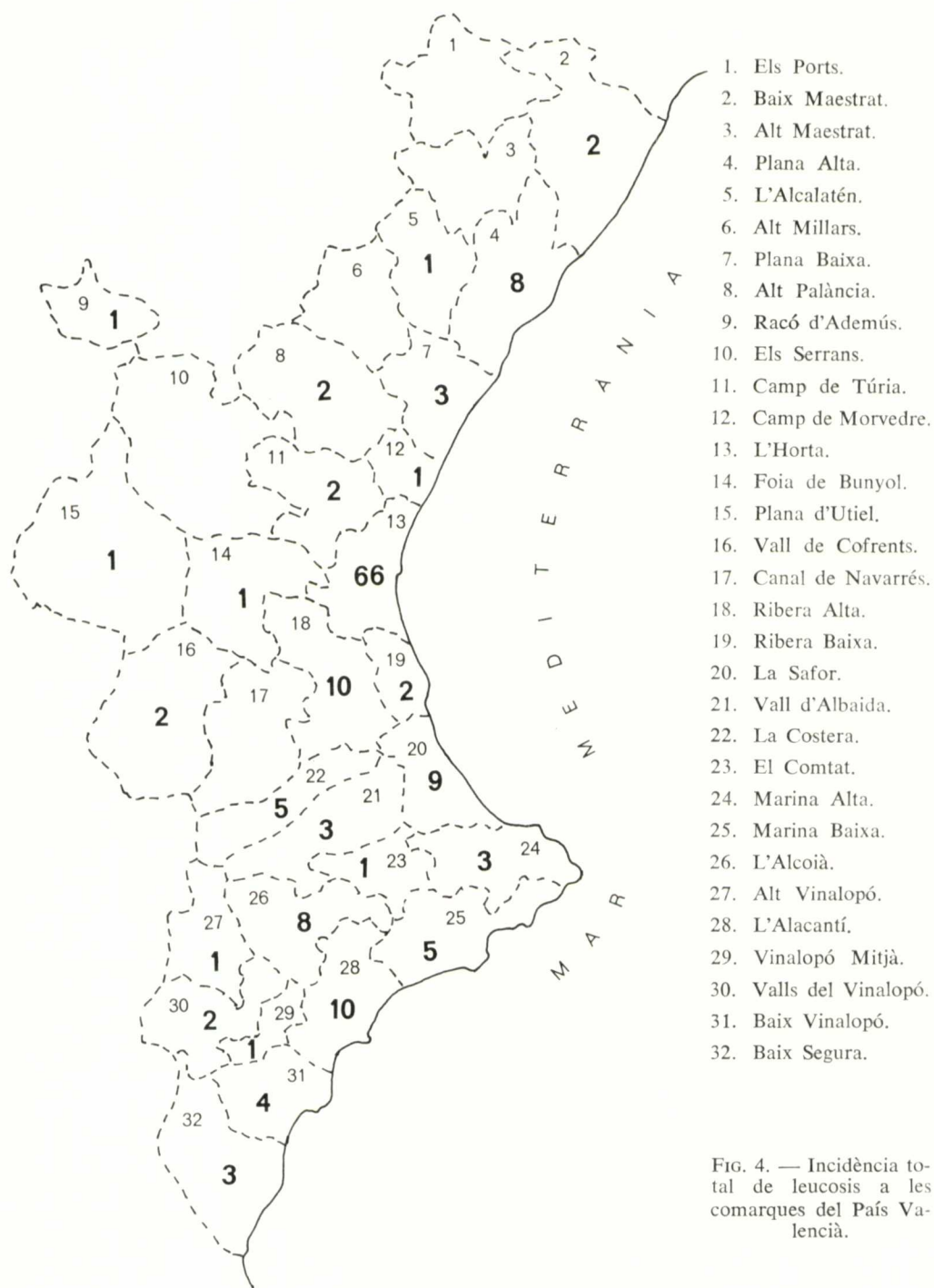


FIG. 4. — Incidència total de leucosis a les comarques del País Valencià.

Fig. 5. — Co
amb incidència
sos per 100.000

FIG. 5. — Comarques amb incidència > 5 casos per 100.000 xiquets.

TAULA 3. — TIPUS DE LEUCOSIS

LIMFOBLÀSTICA AGUDA	127 casos (81 %)
MIELOIDE AGUDA	28 casos (18 %)
MIELOIDE CRÒNICA	2 casos (1 %)

El nombre de xiquets de 0-7 anys al País Valencià en 1971 era de 450.671 i en el període 1970-1979 es diagnosticaren 157 leucèmies, fet que suposa una incidència mitjana de 3,5 casos per 100.000 xiquets i any.

En la figura 4 podem observar la distribució per comarques naturals. En ella veiem que la major incidència global correspon a l'Horta (66 casos), seguida a prou distància per la Ribera Alta i l'Alacantí amb 10 casos cadascuna d'elles. No hi ha hagut casos en cinc comarques: Els Ports, Alt Millars, els Serrans, Alt Maestrat i la Canal de Navarrés.

Tenint en compte la incidència per 100.000 xiquets/any resulta que en 11 comarques és superior a la mitjana de 3,5 casos i que en 6 comarques és major de 5 casos: Racó d'Ademús (12,8 casos), Vall de Cofrents (11,6 casos), la Costera

LEUCOSIS INFANTILS AL PAÍS VALENCIA

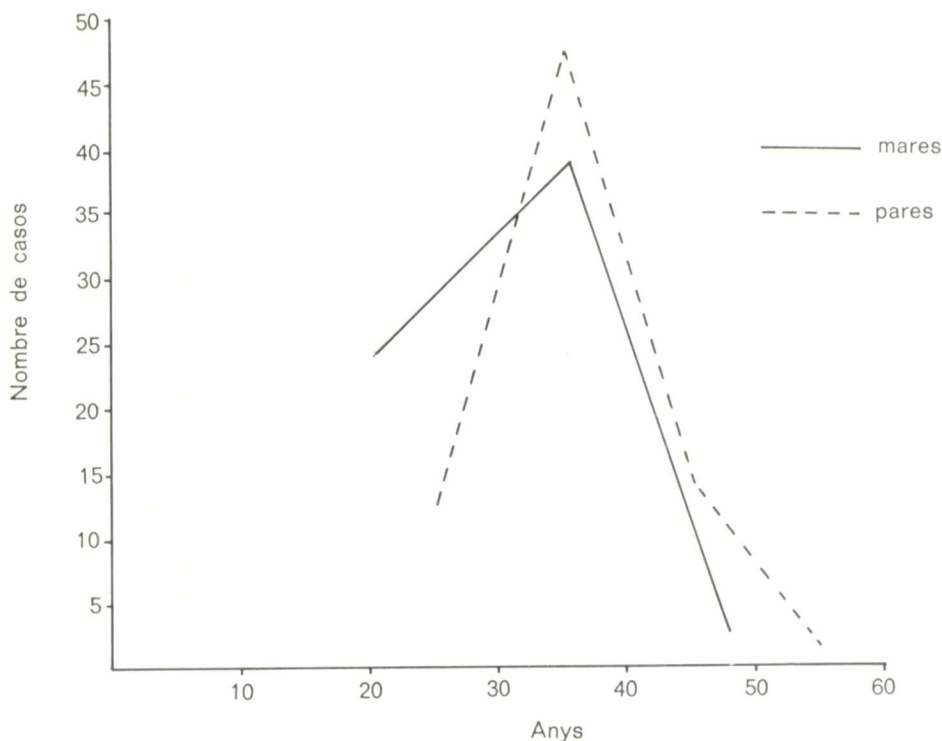


FIG. 6. — Edat dels pares.

(6,1 casos), la Safor (5,6 casos), la Ribera Alta (5,1 casos) i l'Alt Palància (5,1 casos).

En els *antecedents* s'observa que 5 xiquets presentaven Síndrome de Down i 2 una anèmia prèvia a la malaltia; 15 xiquets tenien familiars amb antecedents de càncer (pares, avis i oncles carnals), essent 9 tumors sòlids i 6 leucèmies (Taula 4).

TAULA 4. — ANTECEDENTS PATOLÒGICS

Personals:

SÍNDROME DE DOWN	5 casos
ANÈMIA	2 casos

Familiars:

TUMORS SÒLIDS	9 casos
LEUCÈMIES	6 casos

El 37 % de les mares tenien menys de 30 anys al diagnòstic del xiquet i un 50 % tenien de 30 a 40 anys (Fig. 6). El 65 % del xiquets eren 1er. o 2on. fill.

L'estat *sòcio-econòmic* s'ha pogut conèixer en 140 xiquets, essent baix en el 68,5 % i mitjà en el 30 % (Taula 5).

TAULA 5. — ESTAMENTS SÒCIO-ECONÒMICS

BAIX	96 casos (68,5 %)
MITJÀ	42 casos (30 %)
ALT	2 casos (1,5 %)

DISCUSSIÓ

Hi ha descrits dos patrons epidemiològics de càncer en els xiquets. En un d'ells (habitual a Amèrica i Europa) la malaltia més freqüent és la leucèmia amb incidències que oscillen entre 4,2 xiquets per 100.000 als EUA i 2,9 xiquets per 100.000 en el registre de Manchester (4, 5, 8), seguit a continuació pels Tumors Intracranials i en molta menys proporció pels Limfomes. A l'Àfrica, en canvi, els Limfomes són la malaltia més freqüent i la incidència de Leucèmies i Tumors Intracranials està molt minvada respecte a l'altre patró epidemiològic esmentat abans ⁵.

La incidència al País Valencià és similar a la publicada pel "Third National Cancer Survey" dels EUA ⁸ (4,2 per 100.000) malgrat ésser de 3,5 xiquets per 100.000, hem de tenir en compte que el nostre estudi solament comprèn fins a l'edat de 7 anys. Ortega ⁶, en un estudi epidemiològic realitzat en la "província" de Barcelona, dona la xifra de 4 a 5 casos per 100.000 xiquets de 0-12 anys. Encara que pot parèixer difícil establir comparacions ja que ens manquen els xiquets de 7-14 anys, creiem que la xifra obtinguda és valorable, ja que el 75 % de les leucèmies infantils s'esdevenen abans dels 7 anys de vida ³.

El 99 % dels casos eren leucèmies agudes i el 81% limfoblàstiques, com era d'esperar tenint en compte que no s'ha cobert el període de 7 a 14 anys, on comença a augmentar la incidència de les leucèmies mieloides agudes.

La diferència d'incidència trobada en algunes comarques no sabem si tenen significat, ja que les dues comarques amb major incidència són zones amb escassa població infantil, on potser siguen necessaris períodes de temps més llargs per a obtenir conclusions vàlides.

No s'aprecià cap pic estacional en la presentació dels casos, malgrat diagnosticar-se més casos en el mes de març. El fet de diagnosticar-se més casos en els darrers 7 anys creiem que pot correspondre a la major cobertura sanitària i a la millor accessibilitat als hospitals, més que a un autèntic augment de la incidència real.

El 80 % de les mares tenien de 20 a 35 anys en el moment del naixement dels xiquets diagnosticats, per tant no es pot dir que es tracta d'un grup de mares grans.

El 3 % dels xiquets presentaven una Síndrome de Down tal com s'ha descrit en altres casuístiques, i en un 9 % hi havia antecedents familiars de càncer, desconeixent si aquesta darrera xifra és o no superior a la de la població normal.

El 68,5 % dels xiquets procedien d'un ambient socio-econòmic baix, no-gensmenys, tenint en compte el tipus de població que acudeix habitualment als hospitals de la S.S. no es pot afirmar que la leucèmia siga més freqüent en aquest estament social.

RESUM

S'han revisat els casos de leucèmies infantils (0-7 anys) dels xiquets residents al País Valencià durant els anys 1970-1979. S'han analitzat els paràmetres següents: sexe, data de naixement, mes i any del diagnòstic, tipus de leucosi, població i comarca d'origen, edat dels pares, nombre de germans, lloc que ocupaven dins de l'ordre de germans, antecedents familiars personals, professions dels pares i l'estat socio-econòmic.

Els resultats obtinguts han estat els següents:

1. S'han diagnosticat 157 casos equivalents a una incidència anual mitjana de 3,5 casos per 100.000 xiquets.
2. Lleuger predomini dels mascles (53 %).
3. El 52 % dels casos s'han presentat dels 2 als 5 anys d'edat.
4. Major freqüència a partir de l'any 1973 i més diagnosticats en el mes de març.
5. El 81 % dels casos han estat leucèmies limfoblàstiques agudes.
6. Les dues comarques amb major incidència han estat el Racó d'Ademús i la Vall de Cofrents.
7. El 80 % de les mares tenien entre 20 i 35 anys.
8. El 65 % dels xiquets eren el 1er. o el 2on. fill.
9. El 3 % dels xiquets tenien S. de Down i el 9 % antecedents familiars de càncer.
10. El 68,5 % dels xiquets procedien d'un ambient socio-econòmic baix.

BIBLIOGRAFIA

1. ALONSO, J.: "Mapa del País Valencià". Editorial Tres i Quatre. València, 1979.
2. Child Cancer Control. World Health Organization Regional Office for Europa. Copenhagen 1978.
3. FERNBACH, D.J.: Natural history of acute leukemia. In. Clinical Pediatric Oncology. Sutow W.W. C.V. Mosby Company. Saint Louis 1973.
4. GARFINKEL, M.A. i SILVERBERG, B.S.: Cancer Statistics, 1979. Ed. American Cancer Society. Inc. New York, 1979.
5. MARSDEN, H.B. i STEWARD, J.K.: Problems of children's tumours in Britain. In Tumours in children. Recent Results of Cancer Research. Vol. 13. Springer-Verlag. New York, Inc. 1968.
6. ORTEGA, J.J.: "Epidemiologia de les leucèmies infantils a Catalunya". 1er. Congrés de pediatres de llengua catalana. Llibre de ponències I: 198-206, 1978.
7. PÉREZ PUCHALT, R.: "Geografia de la població valenciana". Editorial l'Estel. València 1976.
8. YOUNG, J.L. i MILLER, R.W.: "Incidence of malignant tumors in U.S. children". J. Ped. 86:254-258, 1975.