

# saúde em números

JULHO 98

VOLUME 13 N.º 3

## SUMÁRIO

- 09 DECLARAÇÃO OBRIGATÓRIA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
- 10 TOXINFECÇÃO ALIMENTAR POR ESTAFILOCOCOS EM ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS
- 11 INCIDÊNCIA DOS TUMORES MALIGNOS INFANTIS EM PORTUGAL
- 24 DOENÇAS DE DECLARAÇÃO OBRIGATÓRIA – Casos notificados no 2.º trimestre de 1997 e 1998

## DECLARAÇÃO OBRIGATÓRIA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

Uma consulta à legislação portuguesa sobre os serviços de saúde mostra que a preocupação em conhecer a existência de doenças transmissíveis na comunidade e para poder actuar em conformidade, já existia na primeira metade do século XIX.

Só no início deste século, porém, é que se encontra, pela primeira vez, uma lista de doenças a serem notificadas pelos clínicos. O Regulamento Geral dos Serviços de Saúde e Beneficência, publicado a 24 de Dezembro de 1901, que constitui ainda hoje um marco de referência importante na história dos serviços de saúde em Portugal, estabelece no seu artigo 60º:

*Todo o clinico é obrigado, sob pena de desobediencia, a participar ao subdelegado de saude do concelho qualquer caso ou obito que na sua clinica observe, de febre typhoide, typho exanthematico, bexigas, escarlatina, sarampo, diphtheria, tuberculose, meningite cerebro-espinhal, coqueluche, lepra, raiva, mormo, assim como de qualquer caso suspeito de peste, cholera ou febre amarella, e bem assim de qualquer outra molestia inficiosa ou epidemica capaz de constituir perigo para a saude publica ou que sanitariamente importe conhecer.*

A revisão e a actualização desta lista tem sido feita periodicamente. É curioso notar que algumas das patologias referidas em 1901 ainda hoje se mantém na lista de doenças a declarar obrigatoriamente: *sarampo, difteria, tuberculose, meningite por meningococos, tosse convulsa, doença de Hansen, raiva, cólera, febre amarela.*

A evolução científica e técnica na área da saúde, a utilização de novas tecnologias e o próprio desenvolvimento dos serviços condiciona e influencia as necessidades, o interesse e a actuação dos profissionais, no âmbito das doenças a notificar.

O facto de, por exemplo, existirem vacinas contra a infecção pela *Neisseria Meningitidis* grupo A e grupo C e não para o grupo B, implicará que, para se tomar a decisão de introduzir um programa de vacinação, se conheça a distribuição dos diferentes grupos na comunidade.

O maior envolvimento e cooperação entre países, especialmente a nível da Comunidade Europeia e a facilidade e a rapidez com que as pessoas se deslocam entre regiões, algumas com endemias mais ou menos graves, são condicionantes que obrigam a ter informação disponível o mais precocemente possível, de modo a permitir que os responsáveis pela saúde possam actuar adequadamente.

Neste contexto, impunha-se, mais uma vez, proceder à revisão da lista de doenças de declaração obrigatória, com o objectivo de conhecer e monitorizar as doenças que, por uma ou outra razão, têm hoje importância em saúde pública, na promoção e na protecção da saúde e ainda na prevenção, no tratamento e na gestão da saúde na comunidade.

A lista que, recentemente, entrou em vigor, foi aprovada pela Portaria 1071/98 de 31 de Dezembro, e contou com os

esforços conjuntos dos serviços da Direcção-Geral e das várias entidades e peritos consultados.

*O êxito de um sistema deste tipo depende, fundamentalmente, da colaboração e do empenho dos clínicos na notificação dos casos. A eles se deve conhecer, melhor ou pior, a situação na comunidade e para os que notificam com regularidade o nosso muito obrigada.*

Amélia Esparteiro Leitão

## TOXINFECÇÃO ALIMENTAR POR ESTAFILOCOCOS EM ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS

José M. Calado(\*)

### INTRODUÇÃO

As doenças veiculadas pelos alimentos são consideradas, desde há muito, um problema de saúde pública. Podem adquirir várias formas, desde as intoxicações causadas por químicos e metais pesados até às produzidas pelo desenvolvimento bacteriano bem como pelas toxinas por eles elaboradas<sup>(1)</sup>. Se as primeiras cursam habitualmente de um modo silencioso, as toxinfecções produzidas por bactérias são exuberantes, quer na sintomatologia que apresentam quer na tipologia do surto epidémico, muito característico das epidemias propagadas por veículo comum de transmissão de exposição única – curva epidémica de início explosivo e rampa descendente também rápida.

Em Portugal, a incidência das intoxicações alimentares por *Staphylococcus aureus* é desconhecida, na medida em que não se trata de uma doença de declaração obrigatória e os métodos conducentes ao conhecimento da morbilidade (inquéritos, estudos epidemiológicos) não se efectuam regularmente. Contudo, alguns autores<sup>(2)</sup>, referem variações sazonais, em que a incidência é mais elevada, nos meses de primavera e verão, seguindo-se o outono e inverno.

### MATERIAL E MÉTODOS

A Autoridade de Saúde foi alertada, no próprio dia, para uma situação inesperada de um aumento súbito na afluência de adolescentes ao Serviço de Atendimento Permanente (SAP) do Centro de Saúde de Rio Maior. O contexto comum era um quadro clínico, com intensidade variável, de náuseas, vómitos, febre, diarreia e dores abdominais, após a ingestão de uma refeição (almoço) no refeitório da escola EB23 de Rio Maior. Os casos recorreram ao SAP entre 2 e 7 horas após a refeição.

Mobilizados os recursos humanos disponíveis, desencadeou-se, de imediato, a investigação epidemiológica. Após o conhecimento da ementa, composta por sopa de ervilhas, bacalhau à Brás, pão, salada mista, laranja e pudim, desenhou-se o inquérito alimentar para esclarecimento do consumo de todos os alunos e manipuladores de alimentos que

havam frequentado o refeitório ao almoço. No dia seguinte, foi efectuado exame clínico – pesquisa de dermatites – e laboratorial – coproculturas e exsudados nasofaríngeos – aos seis manipuladores de alimentos, para identificar a possível fonte de infecção.

A matriz do consumo alimentar incluiu todos os alimentos/pratos constantes da refeição suspeita, para além do nome do inquirido e o seu recurso ao SAP de Rio Maior ou Serviço de Urgência do Hospital Distrital de Santarém (SU).

Considerou-se como caso todo o adolescente da escola que recorreu ao SAP ou ao SU, nesse mesmo dia, com sintomatologia do foro gastrointestinal.

Foi calculada a taxa de ataque (TA) nos adolescentes expostos e não expostos, assim como o risco relativo (RR) e respectivos intervalos de confiança (IC), para todos os alimentos constantes da ementa.

Contactada a Inspeção Geral das Actividades Económicas (IGAE), foram colhidas amostras dos alimentos suspeitos e enviadas para análise microbiológica no Laboratório de Microbiologia dos Alimentos do Instituto Nacional de Saúde (INSA).

### RESULTADOS

As 191 refeições servidas a adolescentes, nesse almoço, no refeitório da escola, ocasionaram doença em 133 – taxa de ataque 69,6%. O grupo de adolescentes era homogéneo quanto à idade (entre os 11 e 16 anos). Foram servidas mais 6 refeições aos manipuladores dos quais 2 adoeceram.

O consumo da ementa apresentou o seguinte comportamento (Quadro I):

Quadro I - Consumo alimentar dos adolescentes – taxa de ataque e risco relativo

|                  | Consumiram |       |        | Não consumiram |       |        | RR (IC a 95%)    |
|------------------|------------|-------|--------|----------------|-------|--------|------------------|
|                  | Doentes    | Total | TA (%) | Doentes        | Total | TA (%) |                  |
| Sopa de ervilhas | 47         | 69    | 68,1   | 88             | 124   | 70,9   | 0,96 (0,79;1,17) |
| Bacalhau à Brás  | 132        | 183   | 72,1   | 3              | 10    | 30,0   | 2,40 (0,93;6,22) |
| Pudim            | 88         | 132   | 66,6   | 47             | 61    | 77,0   | 0,87 (0,72;1,04) |
| Laranja          | 43         | 54    | 79,6   | 92             | 139   | 66,1   | 1,20 (1,01;1,45) |
| Salada mista     | 68         | 93    | 73,1   | 67             | 100   | 67,0   | 1,09 (0,91;1,31) |
| Pão              | 79         | 113   | 69,9   | 56             | 80    | 70,0   | 1,00 (0,83;1,20) |

(\*) Médico de Saúde Pública, Delegado de Saúde de Rio Maior

TA = Taxa de Ataque; RR = Risco Relativo; IC = Intervalo de Confiança

Os resultados apurados mostram que, considerando as taxas de ataque nos adolescentes expostos e não expostos aos alimentos em questão, as diferenças encontradas foram maiores para o bacalhau à Brás e praticamente inexistentes para o pão e sopa de ervilhas. Calculado o RR, este revelou-se mais elevado para o bacalhau à Brás – 2,4 – o que significa que os adolescentes que consumiram este prato tiveram 2,4 vezes mais probabilidade de adoecer do que os que não consumiram, embora o RR não seja estatisticamente significativo, visto que o seu intervalo de confiança comporta o valor de 1, que é entendido como a existência de risco idêntico nas duas populações em estudo.

No entanto, o exame laboratorial de duas amostras de bacalhau à Brás revelou, em ambas, a presença de enterotoxina estafilocócica. Numa das amostras foi encontrado um número de colónias de *Staphylococcus aureus* de  $2,1 \times 10^7/g$  e noutra  $7,9 \times 10^8/g$ .

A pesquisa de dermatites, os exsudados nasofaríngeos e as coproculturas efectuadas aos manipuladores de alimentos foram negativas, não permitindo assim qualquer indicação quanto ao eventual portador.

## DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

É difícil determinar a fonte de contaminação alimentar nas intoxicações alimentares a estafilococos e, quando é possível essa identificação, frequentemente ela recai sobre os manipuladores de alimentos<sup>(2)</sup>. Neste sentido, é obrigatória a investigação clínica e laboratorial. Estão também descritos factores favorecedores da contaminação, em particular a deficiente assépsia do equipamento de corte, as condições de armazenamento dos produtos alimentares, a temperatura de aquecimento entre os 35° e 37°C, os meios que contêm água e as condições atmosféricas de aerobiose<sup>(3)</sup>.

A rapidez de execução do inquérito epidemiológico, a articulação intersectorial – serviço de saúde pública, direcção do centro de saúde, sector de enfermagem, laboratório de saúde pública – e interinstitucional – autoridade de saúde, IGAE – revelaram-se importantes na investigação conducente à identificação do veículo de transmissão.

A determinação do RR é um procedimento preditivo fundamental na investigação. No caso concreto deste surto, o RR (2,4), embora não estatisticamente significativo, fazia suspeitar do bacalhau à Brás, suspeita essa que se veio a confirmar pelo exame microbiológico.

É importante pensar em várias abordagens úteis que tenham como finalidade a diminuição do risco de aparecimento das doenças transmitidas pelos alimentos<sup>(3)</sup>. Estas abordagens podem ser agrupadas em várias categorias: conhecimento da incidência e prevalência (por notificação p. ex.) das doenças veiculadas pelos alimentos; vigilância dos alimentos (p. ex. testes microbiológicos aleatórios); vigilância da saúde e educação dos manipuladores; vigilância das condições de funcionamento e assépsia do equipamento de produção e preparação dos alimentos; vigilância das operações de processamento dos alimentos; educação para a saúde em higiene e segurança alimentar (a iniciar precocemente nas escolas).

## BIBLIOGRAFIA

- (1) BENENSON, A. – El control de las enfermedades transmissibles en el hombre, Decima Quinta edicion, Organization Panamericana de la Salud, 1992; p. 311-315.
- (2) BERGDOLL, M. S. – Staphylococcal intoxications, in Rillman Hans, Brian Frank. L. Food Borne Infections and Intoxications, 2<sup>nd</sup> Edition p.p. 443-494. London, 1979.
- (3) WHO – A guide to identifying hazards and assessing risks associated with food preparation and storage. Geneve, 1995.

## INCIDÊNCIA DOS TUMORES MALIGNOS INFANTIS EM PORTUGAL

S. Dória-Nóbrega<sup>(\*)</sup>, A. C. Miranda<sup>(\*)</sup>

### INTRODUÇÃO

O Registo de Cancro de base populacional é um instrumento essencial de qualquer programa de controlo de cancro a nível europeu<sup>(1)</sup>. Os seus dados podem ser utilizados para o controlo da doença em muitas e diversas áreas, que vão desde a investigação etiológica à planificação assistencial, passando pela prevenção primária e secundária, de modo a que beneficie tanto o indivíduo como a sociedade. Ainda que a maioria dos Registos Oncológicos não estejam obrigados a mais do que proporcionarem a base para tais usos dos dados, são potencialmente úteis para desenvolver e manter importantes programas de investigação.

Em Portugal, os Registos de Cancro de base populacional e de âmbito Regional foram criados em 1988<sup>(2)</sup>, por

disposição legislativa: o Registo Oncológico Regional do Norte (RORENO) é responsável pela cobertura de toda a população residente no Norte de Portugal (aproximadamente 3.500.000 habitantes); o Registo Oncológico Regional - Zona Centro (ROR-Centro) é responsável pela cobertura de toda a população residente na zona Centro de Portugal (cerca de 1.800.000 habitantes); o Registo Oncológico Regional Sul (ROR/Sul) é responsável pela cobertura de toda a população residente no Sul de Portugal (aproximadamente 4.200.000 habitantes). Estes Registos estão sediados nos Centros Regionais do Porto, Coimbra e Lisboa do Instituto Português de Oncologia de Francisco Gentil, respectivamente.

Apesar de terem um “tempo de vida” ainda muito curto, a sua importância está logicamente associada à qualidade da informação que produzem. É fundamental que o Registo Oncológico seja o mais exaustivo e exacto possível. Na realidade, verificam-se ainda algumas limitações no seu

(\*) ROR Sul, IPOFG

funcionamento, quer pela não colaboração dos médicos responsáveis pelo registo dos novos casos de cancro, quer por regulamentos e leis, destinadas a assegurar a confidencialidade da informação, que, nomeadamente, bloqueiam o acesso à identificação dos falecidos nos registos de mortalidade.

O estudo da distribuição geográfica do cancro visa caracterizar as variações de ocorrências de novos casos de doença. Estas variações podem ser devidas a factores genéticos (por ex., factor inerente a uma população de uma dada região), ou a factores ambientais, quer físicos quer sociais<sup>(3)</sup>. O estudo de populações que, presumivelmente, são semelhantes do ponto de vista genético, mas residentes em zonas geográficas distintas, permitem avaliar o efeito dos factores ambientais.

Consideram-se como tumores infantis todos os que ocorrem na população entre os 0 e os 14 anos de idade, afectando células que se desenvolvem precocemente. Diversas linhas de investigação apontam para uma forte componente genética para a causa destes cancros. Certos tumores epiteliais dos adultos poderão ocorrer nas crianças com alguma frequência (e.g. carcinoma da nasofaringe, carcinoma do fígado) enquanto que outros só muito raramente ocorrem nestas idades (e.g. carcinoma do estômago, carcinoma da mama).

A *International Agency for Research on Cancer* (IARC) aponta algumas falhas que se encontram nos estudos de tumores infantis já realizados<sup>(4,5)</sup>:

- alguns Registos de Cancro cobrem uma população pequena que não permite ter um número suficiente de casos para calcular taxas de incidência fiáveis, uma vez que os tumores malignos infantis correspondem, em média, entre 0,5% e 3% do total de tumores malignos, dependendo da estrutura etária da população coberta;
- no grupo etário dos 0 aos 14 anos os tumores devem ser definidos pela sua histologia e não pela sua localização anatómica;
- o estudo da distribuição das taxas de mortalidade é afectado pelo problema de se basear na informação produzida pelos certificados de óbito. Além disso, têm sido observados, nos últimos anos, progressos terapêuticos com influências na sobrevivência de alguns destes tumores, fazendo com que a mortalidade apenas traduza uma parcela deste problema.

Por se presumir que os factores genéticos se distribuem uniformemente pela população portuguesa, as variações geográficas da incidência dos tumores malignos infantis poderão dever-se, principalmente, a diferentes níveis de exaustividade dos três Registos Oncológicos.

Anualmente, estes Registos Oncológicos realizam um trabalho individual de publicação das incidências. A publicação não obedece aos mesmos princípios de análise dos dados, dificultando a comparabilidade dos resultados.

O presente estudo visa comparar a distribuição geográfica dos tumores malignos infantis (dos 0 aos 14 anos) registados entre 1990 e 1993, em Portugal.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Colheita dos dados

Realizou-se um levantamento da incidência de tumores malignos de 1990 a 1993, entre os 0 e os 14 anos de idade, através da consulta das publicações do ROR/Sul, ROR-Centro e ROENO<sup>(6,7,8)</sup> e da população em risco, nestes grupos etários, entre 1990 e 1993.

Verificou-se que, em 1990 e 1991, o ROENO e o ROR-Centro consideraram grupos etários distintos (1-10 anos e 11-20 anos) dos propostos pelo IARC, não sendo possível determinar as estatísticas relativas aos grupos etários <1 ano, 1-4 anos e 5-14 anos. Por esta razão, considerou-se um período de incidência de casos de 4 anos para o ROR-Sul (de 1990 a 1993) e de 2 anos para o ROR-Centro e ROENO (1992 e 1993).

Apesar de não recomendado, pelas razões anteriormente referidas, apenas se tornou possível comparar as variações da incidência segundo a localização anatómica dos tumores, uma vez que os dados publicados por estes Registos não caracterizam os casos segundo a histologia do tumor e o grupo etário.

A codificação da topografia fez-se pela Classificação Internacional de Doenças para a Oncologia (CID-O) – 1ª Edição.

### Análise estatística dos dados

Diversos indicadores foram calculados:

- *Proporção de Tumores Malignos Infantis*: percentagem de casos dos 0-14 anos relativamente ao total de casos de tumores malignos, segundo a região;
- *Proporção das Localizações Anatómicas Preferenciais dos Tumores Infantis*: percentagem de casos segundo as principais localizações do tumor primitivo, relativamente ao total de casos de tumores infantis, segundo a região;
- *Proporção ajustada para a idade (ASCAR)*: proporção de casos, segundo as principais localizações do tumor, padronizada para a idade, segundo a região;
- *Taxas de Incidência*: taxas brutas (TB), taxas específicas por idade (TE) e taxas padronizadas para a idade (TP), segundo as localizações do tumor e a região;

### Proporção ajustada para a idade:

A frequência relativa de alguns tumores infantis difere em função do grupo etário. Por exemplo, alguns casos de cancro estão perfeitamente confinados a surgirem antes dos 5 anos (e.g. retinoblastoma), enquanto que outros, como os sarcomas ósseos, surgem, mais frequentemente, entre os 10 e os 14 anos de idade. Assim, a distribuição dos diferentes casos de cancro está fortemente condicionada pela estrutura etária da população.

Tuyns<sup>(9)</sup>, em 1968, propôs uma proporção ajustada para a idade (ASCAR – *Age Standardized Cancer Adjusted Ratio*) que permite comparar percentagens de diferentes séries de casos de cancro, com possíveis estruturas etárias distintas.

A população padrão utilizada para estes grupos etários foi a proposta pelo IARC<sup>(3)</sup>:

Quadro I – População padrão proposta pelo IARC

| Grupo Etário | Idade (anos) | %   |
|--------------|--------------|-----|
| 1            | 0-4          | 40  |
| 2            | 5-14         | 60  |
|              | 0-14         | 100 |

Assim, a proporção ASCAR é dada por:

$$40 \times \frac{n_1}{N_1} + 60 \times \frac{n_2}{N_2}$$

$n_i$  = número de novos casos, no grupo etário  $i$

$N_i$  = total de casos (todas as causas), no grupo etário  $i$

#### Taxas de Incidência:

Para o cálculo das taxas de incidência, determinou-se a média anual da população em risco para o período considerado, em cada região. Os cálculos são apresentados no quadro II.

Quadro II – Média anual da população em risco, segundo as regiões de Portugal

| Regiões | Período | <1 ano | 1-4 anos | 5-14 anos | Total  |
|---------|---------|--------|----------|-----------|--------|
| Norte   | 92-93   | 40672  | 162795   | 534087    | 737554 |
| Centro  | 92-93   | 18502  | 75943    | 258093    | 352538 |
| Sul     | 90-93   | 43382  | 169567   | 535526    | 748475 |

Os cálculos das taxas fazem-se, como é habitual para este grupo etário, para 1 milhão de habitantes e utilizam as seguintes fórmulas:

#### Taxas Brutas:

$$TB = \frac{n}{t \times P} \quad \text{onde}$$

$n$  = número de novos casos no período

$t$  = número de anos de observação

$P$  = média anual da população em risco, por ano

#### Taxas Específicas por Idade:

$$TE_i = \frac{n_i}{t \times P_i} \quad \text{onde}$$

$n_i$  = número de novos casos no período, no grupo etário  $i$

$t$  = número de anos de observação

$P_i$  = média anual da população em risco, no grupo etário  $i$

#### Taxas Padronizadas para a Idade:

Foram calculadas pelo método directo, utilizando a população padrão mundial<sup>(10)</sup>.

Quadro III – População padrão mundial

| Grupo Etário | Idade (anos) | População |
|--------------|--------------|-----------|
| 1            | <1           | 2400      |
| 2            | 1-4          | 9600      |
| 3            | 5-14         | 19000     |
|              | 0-14         | 31000     |

$$TP = \frac{TE_1 \times 2400 + TE_2 \times 9600 + TE_3 \times 19000}{31000}$$

Para avaliar diferenças estatisticamente significativas entre as proporções obtidas para os três Registos Oncológicos, utilizou-se o teste de comparação de duas proporções. A regra de decisão baseou-se no nível de significância de 5%.

## RESULTADOS

### Proporção de Tumores Malignos Infantis

A proporção de tumores malignos infantis registada nos 3 Registos Oncológicos é homogênea e encontra-se dentro dos limites referidos na literatura (0,5% a 3%)<sup>(3)</sup>.

Quadro IV – Proporção de Tumores Malignos Infantis nos 3 Registos Oncológicos

| RORENO | ROR-Centro | ROR/Sul |
|--------|------------|---------|
| 1,1%   | 0,9%       | 1,1%    |

### Localizações Anatômicas Preferenciais dos Tumores Infantis

Determinaram-se as proporções segundo a localização anatómica dos tumores, para cada Registo. No quadro V, estão apenas consideradas aquelas cuja representatividade foi superior a 3% do total de tumores infantis registados.

Quadro V – Proporção das localizações preferenciais dos Tumores Infantis, segundo os Registos Oncológicos

|   | RORENO |         | ROR-Centro |         | ROR/Sul |         |
|---|--------|---------|------------|---------|---------|---------|
|   | %      | % ajus. | %          | % ajus. | %       | % ajus. |
| Retroperitoneu e peritoneu              | 12,6   | 11,0    | 2,2        | 2,2     | 0,6     | 0,6     |
| Sist. Hematopoiético e reticuloend.     | 13,9   | 14,2    | 36,6       | 36,9    | 23,0    | 23,0    |
| Ossos, articulações e cartil. articular | 5,4    | 5,8     | 5,4        | 5,3     | 5,9     | 5,9     |
| Conjuntivo, subcutâneo e tec. moles     | 7,2    | 7,4     | 1,1        | 1,1     | 6,3     | 6,3     |
| Pele                                    | 9,9    | 9,3     | 0,0        | 0,0     | 1,8     | 1,8     |
| Rim e outros órgãos urinários           | 7,2    | 7,0     | 2,2        | 2,1     | 7,1     | 7,0     |
| Encéfalo                                | 15,2   | 16,0    | 22,6       | 22,5    | 14,3    | 14,2    |
| Gânglios Linfáticos                     | 8,5    | 9,2     | 5,4        | 5,3     | 11,3    | 11,4    |

Como podemos observar, para cada Registo, não se encontram grandes variações entre a proporção calculada para cada localização anatómica e aquela que se obtém pelo ajustamento para a idade (ASCAR). No entanto, as variações encontradas segundo o Registo são importantes de se assinalarem.

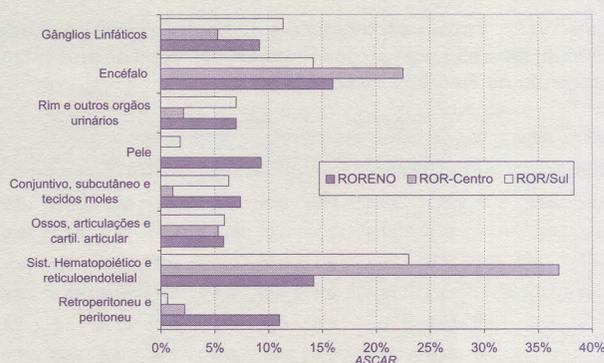


Figura 1 - Proporções ajustadas para a idade, segundo as localizações anatômicas preferenciais e o Registo Oncológico

Os tumores do encéfalo e sistema hematopoiético (CID-O: 191 e 169, respectivamente) representam cerca de 60% do total de tumores do ROR-Centro. Comparando este registro com os restantes, verifica-se que, nos tumores do sistema hematopoiético, a representatividade é de 37% enquanto que para o RORENO é de 14% ( $p < 0.001$ ) e para o ROR/Sul é de 23% ( $p = 0.005$ ). Entre o RORENO e o ROR/Sul as diferenças são também estatisticamente significativas ( $p = 0.007$ ). Quanto aos tumores do encéfalo, RORENO e ROR/Sul têm um comportamento semelhante (15% e 14%, respectivamente,  $p = 0.529$ ), no entanto, o ROR-Centro destaca-se com uma proporção de 23%, sendo a diferença estatisticamente significativa, apenas quando comparada com o Sul ( $p = 0.043$ ).

De referir, ainda, que o ROR-Centro apresenta um número muito reduzido de tumores do tecido conjuntivo, subcutâneo e outros tecidos moles (CID-O: 171) comparativamente com o Norte e o Sul ( $p = 0.026$  e  $p = 0.043$ , respectivamente).

Verifica-se ainda que o RORENO apresenta uma proporção de tumores do retroperitoneu (CID-O: 158) e da pele (CID-O: 173) significativamente superior às obtidas para o ROR-Centro e ROR/Sul (CID-O 158:  $p = 0.010$  e  $p < 0.001$ , respectivamente; CID-O 173:  $p = 0.002$  e  $p < 0.001$ , respectivamente).

Apesar de se verificarem algumas variações de registro, a comparabilidade só poderá ser aferida quando utilizadas as taxas de incidência para a população coberta por cada um dos Registos e padronizadas para a idade.

#### Taxas de Incidência

Em primeiro lugar, observa-se que o ROR-Centro não tem nenhum tumor registado no grupo etário dos recém nascidos (<1 ano) (Quadro VI).

Quanto à distribuição das taxas, façamos uma análise individual segundo a localização dos tumores.

**Retroperitoneu e Peritoneu.** O acréscimo de casos registado no RORENO deve-se, fundamentalmente, ao grupo etário com menos de 1 ano (Quadro VI). Comparando as taxas padronizadas (TP), podemos ver que o RORENO apresenta uma taxa de incidência significativamente superior aos restantes Registos ( $p < 0.001$  para ambos) (Quadro VII).

Quadro VI – Taxas de incidência Específica para a idade (/1000000) para as Localizações Preferenciais dos Tumores Infantis, segundo os Registos Oncológicos

|                    | RORENO |      |      | ROR-Centro |       |      | ROR/Sul |      |      |
|--------------------|--------|------|------|------------|-------|------|---------|------|------|
|                    | <1     | 1-4  | 5-14 | <1         | 1-4   | 5-14 | <1      | 1-4  | 5-14 |
| Retroperitoneu     | 233,6  | 18,4 | 2,8  | 0,0        | 6,6   | 1,9  | 11,5    | 1,5  | 0,0  |
| Sist. Hematop.     | 36,9   | 27,6 | 17,8 | 0,0        | 125,1 | 29,1 | 28,8    | 69,3 | 28,9 |
| Ossos              | 0,0    | 6,1  | 9,4  | 0,0        | 0,0   | 9,7  | 0,0     | 4,4  | 12,1 |
| Conj.+subc.+t.mol. | 12,3   | 15,4 | 9,4  | 0,0        | 6,6   | 0,0  | 11,5    | 16,2 | 8,4  |
| Pele               | 159,8  | 6,1  | 6,6  | 0,0        | 0,0   | 0,0  | 28,8    | 1,5  | 1,4  |
| Rim                | 24,6   | 21,5 | 6,6  | 0,0        | 0,0   | 3,9  | 5,8     | 26,5 | 7,5  |
| Encéfalo           | 12,3   | 27,6 | 22,5 | 0,0        | 46,1  | 27,1 | 17,3    | 28,0 | 22,9 |
| Gânglios Linf.     | 36,9   | 3,1  | 14,0 | 0,0        | 0,0   | 9,7  | 11,5    | 7,4  | 22,9 |

Quadro VII – Taxas de Incidência Bruta (TB) e Padronizada (TP) para a idade (/1000000) para as Localizações Preferenciais dos Tumores Infantis, segundo os Registos Oncológicos

| Localização        | RORENO |      | ROR-Centro |      | ROR/Sul |      |
|--------------------|--------|------|------------|------|---------|------|
|                    | TB     | TP   | TB         | TP   | TB      | TP   |
| Retroperitoneu     | 119,0  | 25,5 | 2,8        | 3,2  | 1,0     | 1,4  |
| Sist. Hematop.     | 21,0   | 22,3 | 48,2       | 56,6 | 38,1    | 41,4 |
| Ossos              | 8,1    | 7,7  | 7,1        | 5,9  | 9,7     | 8,8  |
| Conj.+subc.+t.mol. | 10,8   | 11,5 | 1,4        | 2,0  | 10,4    | 11,1 |
| Pele               | 7,5    | 18,3 | 0,0        | 0,0  | 3,0     | 3,6  |
| Rim                | 10,8   | 12,6 | 2,8        | 2,4  | 11,7    | 13,3 |
| Encéfalo           | 23,0   | 23,3 | 29,8       | 30,9 | 23,7    | 24,0 |
| Gânglios Linf.     | 12,9   | 12,4 | 7,1        | 5,9  | 18,7    | 17,2 |

**Sistema Hematopoiético e Reticuloendotelial:** O acréscimo de casos registado no ROR-Centro deve-se, fundamentalmente, ao grupo etário dos 1 aos 4 anos. Por outro lado, poderemos pensar que os restantes Registos, e em particular o RORENO, apresentem taxas de incidência tão baixas neste grupo etário. Comparando as taxas padronizadas, podemos ver que o RORENO apresenta uma taxa de incidência significativamente inferior ao ROR-Centro ( $p < 0.001$ ) e ao ROR/Sul ( $p = 0.017$ ). Entre o ROR-Centro e o ROR/Sul não existem diferenças estatisticamente significativas.

**Ossos, Articulações e Cartilagem Articular:** As diferenças encontradas não são estatisticamente significativas.

**Tecido Conjuntivo, Subcutâneo e outros Tecidos Moles:** O comportamento nos três grupos etários parece ser uniforme para o RORENO e ROR/Sul. O ROR-Centro apresenta apenas casos no grupo etário dos 1 aos 4 anos de idade. Por essa razão, a taxa de incidência do ROR-Centro difere significativamente da do RORENO ( $p = 0.010$ ) e da do ROR/Sul ( $p = 0.012$ ).

**Pele:** Pelo quadro VI, verifica-se uma elevada taxa de incidência de tumor da pele no grupo etário dos recém nascidos (<1 ano). Como podemos observar a taxa de incidência padronizada do RORENO difere significativamente da do ROR-Centro ( $p < 0.001$ ) e da do ROR/Sul ( $p = 0.002$ ).

**Rim e outros órgãos urinários:** Podemos observar que o ROR-Centro apenas registou casos deste tumor no grupo etário dos 5 aos 14 anos. Quanto ao ROR/Sul, apresenta um número significativamente inferior de casos no grupo etário dos menos de 1 ano, relativamente ao RORENO. A taxa de incidência do ROR-Centro difere significativamente da do RORENO ( $p = 0.008$ ) e da do ROR/Sul ( $p = 0.005$ ).

**Encéfalo:** O RORENO e o ROR/Sul apresentam padrões de distribuição semelhantes. O ROR-Centro, para

além de não registar casos em crianças com menos de 1 ano, apresenta uma taxa de incidência, no grupo etário dos 1 aos 4 anos de idade, superior à dos outros Registos. Apesar deste comportamento, as diferenças encontradas não são estatisticamente significativas.

**Gânglios Linfáticos:** O ROR/Sul apresenta taxas ligeiramente superiores às do RORENO, à excepção do grupo etário dos recém-nascidos onde o RORENO registou um número superior de casos. O ROR-Centro, para além de não registar casos em crianças com menos de 5 anos, apresenta a menor taxa de incidência no grupo etário dos 5 aos 14 anos de idade. As diferenças que se mostraram estatisticamente significativas foram as referentes à comparação do ROR-Centro e ROR/Sul ( $p=0.019$ ).

## CONCLUSÕES

Como já foi referido anteriormente, a comparação das distribuições de incidências segundo a localização anatómica dos tumores infantis não é a opção mais adequada para os objectivos. No entanto, dadas as restrições de informação publicada pelos registos oncológicos portugueses, esta foi a única forma de abordagem do problema.

Por outro lado, esta opção impossibilitou também a comparação das taxas e proporções calculadas com o que se regista nos outros países europeus.

Apesar de todas as limitações do presente estudo, algumas ilações poderão ser retiradas para a continuação deste trabalho.

Verificámos que a distribuição de alguns tumores não se faz de forma homogénea segundo os três Registos, nomeadamente:

- O ROR-Centro não registou, tanto em 1992 como em 1993, nenhum caso de tumor maligno em crianças com menos de 1 ano;
- 60% do total de tumores infantis, registados pelo ROR-Centro, pertencem a casos de tumores do encéfalo e tumores do sistema hematopoiético, enquanto que para o RORENO e o ROR/Sul esta proporção corresponde apenas a 30% e 37% do total de tumores infantis registados, respectivamente.
- O RORENO apresentou um número significativamente superior de casos de tumores da pele, do retroperitонеu e peritонеu, comparativamente com os restantes Registos;
- Combinações pouco prováveis de idade e topografia ocorreram nos casos avaliados<sup>(11)</sup>:
  - Dois casos de tumor do colo do útero em crianças com menos de 5 anos, 1 no ROR/Sul e outro no RORENO;

- Dois casos de tumor da próstata em crianças com menos de 5 anos, no RORENO;
- Casos de tumores da região anorectal, vesícula biliar e canais biliares extra-hepáticos, mama feminina e corpo do útero ocorreram nestes Registos.

Pelo facto de Portugal ser um país pequeno, com características populacionais homogéneas, sem ocorrência de situações de particular exposição a factores de risco ambientais, como por exemplo radiações, não será de esperar encontrar grandes variações nas taxas de incidência dos tumores malignos infantis. Quando elas ocorrerem, poderemos ser levados a crer que em primeiro lugar serão devidas a uma falha de exaustividade e/ou de exactidão dos dados dos Registos Oncológicos.

É necessário reflectir conjuntamente sobre este facto, e prosseguir com esta investigação no sentido de ser possível obter um padrão segundo a histologia dos tumores infantis para melhor avaliarmos a extensão do problema.

## BIBLIOGRAFIA

- (1) Muir, C. S.; Démaret, E.; Boyle, P. (1985): *The role of the cancer registry in Cancer Control*. IARC Scientific Publication Nº 66, Lyon: 13-26;
- (2) Portaria 35/88 de 16 de Janeiro;
- (3) Parkin, C. A.; Stiller, C. A.; Draper, G. J.; Bieber, C. A.; Terracini, B.; Young, J. L. (1988): *International Incidence of Childhood Cancer*. IARC Scientific Publications nº 87, Lyon;
- (4) Munoz, N. (1976): "Geographical distribution of childhood tumours", *Tumori*, 62, 145-156;
- (5) Breslow, N. E.; Langholz, B. (1983): "Childhood cancer incidence: geographical and temporal variations", *Int. J. Cancer*, 32, 703-716;
- (6) Registo Oncológico Regional Sul (1990-1993): *Incidência e Mortalidade*;
- (7) Instituto Português de Oncologia – Centro de Coimbra (1990-1993): *Registo Oncológico Regional – Zona Centro*;
- (8) Instituto Português de Oncologia – Centro do Porto (1990-1993): *Registo Oncológico Regional do Norte*;
- (9) Tuyns, A. J. (1968): "Studies on cancer relative frequencies (ratio studies): A method for computing an agestandardized cancer ratio", *Int. J. Cancer*, 3, 397-403;
- (10) Waterhouse, J.; Muir, C. S.; Whelan, S. L.; Gao, Y.-T.; Ferlay, J. e Powell, J. (1992): *Cancer Incidence in Five Continents*, Vol VI, IARC Scientific Publications Nº 120, Lyon;
- (11) Parkin, D.M.; Chen, V. W.; Ferlay, J.; Galcerán, J.; Storm, H. H. e Whelan S. L. (1995): *Comparability and Quality Control of Cancer Registries*, IARC Scientific Publications Nº 19, Lyon.

**DOENÇAS DE DECLARAÇÃO OBRIGATÓRIA\***  
**Casos notificados no 2.º trimestre de 1997 e 1998\*\***  
**PORTUGAL (excepto Açores)\*\*\***

| DOENÇAS   | Código OMS<br>CID - 9 | CASOS DECLARADOS<br>2.º Trimestre |      | CASOS ACUMULADOS<br>2.º Trimestre |      | MEDIANA<br>1993-1995 |       | ÍNDICE EPIDÉMICO(i)<br>1998 |       |
|---|-----------------------|-----------------------------------|------|-----------------------------------|------|----------------------|-------|-----------------------------|-------|
|   |                       | 1997                              | 1998 | 1997                              | 1998 | 2.º trim.            | acum. | 12.º trim.                  | acum. |
| <b>Doenças infecciosas intestinais</b>                            |                       |                                   |      |                                   |      |                      |       |                             |       |
| febres tifóide e paratifóide                                      | 002                   | 95                                | 91   | 142                               | 138  | 98                   | 149   | 0,93                        | 0,93  |
| outras salmoneloses   | 003                   | 41                                | 44   | 67                                | 98   | 86                   | 67    | 0,51                        | 1,46  |
| shigelose   | 004                   | 3                                 | 1    | 6                                 | 1    | 1                    | 6     | 1,00                        | 0,17  |
| amebíase  | 006                   | 2                                 | 0    | 5                                 | 2    | 1                    | 1     | 0,00                        | 2,00  |
| <b>Tuberculose</b>  |                       |                                   |      |                                   |      |                      |       |                             |       |
| pulmonar  | 011                   | 981                               | 1041 | 1881                              | 2065 | (iii)                | (iii) | (iii)                       | (iii) |
| outras do aparelho respiratório                                   | 012                   | 105                               | 113  | 218                               | 231  | 981                  | 1772  | 1,06                        | 1,17  |
| meníngea e do SNC   | 013                   | 12                                | 11   | 25                                | 29   | 105                  | 223   | 1,08                        | 1,04  |
| miliar  | 018                   | 23                                | 51   | 37                                | 79   | 12                   | 25    | 0,92                        | 1,16  |
| <b>Zoonoses por bactérias</b>                                     |                       |                                   |      |                                   |      |                      |       |                             |       |
| carbúnculo  | 022                   | 0                                 | 2    | 0                                 | 3    | 0                    | 2     | (ii)                        | 1,50  |
| brucelose   | 023                   | 309                               | 353  | 553                               | 509  | 353                  | 553   | 1,00                        | 0,92  |
| <b>Outras doenças bacterianas</b>                                 |                       |                                   |      |                                   |      |                      |       |                             |       |
| doença de Hansen  | 030                   | 2                                 | 1    | 2                                 | 1    | 7                    | 2     | 0,14                        | 0,50  |
| tosse convulsa  | 033                   | 2                                 | 1    | 4                                 | 3    | 4                    | 6     | 0,20                        | 0,50  |
| escarlatina   | 034.1                 | 399                               | 335  | 636                               | 595  | 167                  | 587   | 2,01                        | 1,01  |
| infecções meningocócicas  | 036                   | 12                                | 16   | 34                                | 34   | 11                   | 34    | 1,45                        | 1,00  |
| meningite meningocócica   | 036.0                 | 33                                | 35   | 74                                | 96   | 23                   | 74    | 1,52                        | 1,30  |
| tétano (exclui tétano neonatal)                                   | 037                   | 5                                 | 6    | 9                                 | 8    | 9                    | 11    | 0,67                        | 0,73  |
| <b>Doenças por vírus com exantema</b>                             |                       |                                   |      |                                   |      |                      |       |                             |       |
| sarampo   | 055                   | 48                                | 28   | 92                                | 51   | 68                   | 92    | 0,41                        | 0,55  |
| rubéola (exclui rubéola congénita)                                | 056                   | 114                               | 16   | 194                               | 45   | 71                   | 155   | 0,23                        | 0,29  |
| <b>Outras doenças por vírus</b>                                   |                       |                                   |      |                                   |      |                      |       |                             |       |
| hepatite por vírus A  | 070.0-070.1           | 94                                | 71   | 157                               | 165  | 69                   | 174   | 1,03                        | 0,95  |
| hepatite por vírus B  | 070.2-070.3           | 215                               | 164  | 397                               | 324  | 221                  | 487   | 0,74                        | 0,67  |
| hepatite por vírus C  |                       | 158                               | 159  | 275                               | 318  | 110                  | 262   | 1,45                        | 1,21  |
| hepatite p/outras vírus especif.                                  | 070.4-070.5           | 5                                 | 10   | 8                                 | 16   | 2                    | 8     | 5,00                        | 2,00  |
| hepatite p/vírus não especif.                                     | 070.6-070.9           | 9                                 | 7    | 19                                | 12   | 14                   | 21    | 0,50                        | 0,57  |
| parotidite  | 072                   | 7903                              | 745  | 14542                             | 1878 | 847                  | 5978  | 0,88                        | 0,31  |
| <b>Rickettsioses e outras doenças transmitidas por artrópodes</b> |                       |                                   |      |                                   |      |                      |       |                             |       |
| rickettsioses   | 080-083               | 11                                | 7    | 14                                | 9    | 9                    | 14    | 0,78                        | 0,64  |
| febre escarionodular  | 082.1                 | 110                               | 105  | 139                               | 136  | 90                   | 133   | 1,17                        | 1,02  |
| malária (casos importados)  | 084                   | 19                                | 15   | 43                                | 47   | 25                   | 51    | 0,60                        | 0,92  |
| leishmaníase  | 085                   | 3                                 | 3    | 7                                 | 9    | 7                    | 7     | 0,43                        | 1,29  |
| <b>Sífilis e outras doenças venéreas</b>                          |                       |                                   |      |                                   |      |                      |       |                             |       |
| sífilis precoce sintomática                                       | 091                   | 53                                | 34   | 98                                | 59   | 34                   | 67    | 1,00                        | 0,88  |
| sífilis precoce latente   | 092                   | 26                                | 19   | 45                                | 34   | 16                   | 45    | 1,19                        | 0,76  |
| infecções gonocócicas   | 098                   | 18                                | 6    | 37                                | 19   | 16                   | 37    | 0,38                        | 0,51  |
| cancro mole   | 099.0                 | 2                                 | 0    | 3                                 | 1    | 0                    | 1     | (ii)                        | 1,00  |
| <b>Outras doenças provocadas p/ espiroqueta</b>                   |                       |                                   |      |                                   |      |                      |       |                             |       |
| leptospirose  | 100                   | 4                                 | 22   | 17                                | 49   | 5                    | 13    | 4,40                        | 3,77  |
| <b>Helminthíases</b>  |                       |                                   |      |                                   |      |                      |       |                             |       |
| hidatidose  | 122                   | 10                                | 12   | 25                                | 21   | 7                    | 20    | 1,71                        | 1,05  |
| <b>Infecções do período perinatal</b>                             |                       |                                   |      |                                   |      |                      |       |                             |       |
| rubéola congénita   | 771.0                 | 0                                 | 0    | 0                                 | 1    | 0                    | 0     | (ii)                        | (ii)  |

\* apenas se indicam as doenças relativamente às quais houve casos notificados no ano em referência.

\*\* os dados relativos a 1998 são provisórios.

\*\*\* os dados da R. Autónoma dos Açores, só se encontram disponíveis por anos.

(i) Índice epidémico é a razão entre os casos notificados num determinado período e os casos que se esperam (mediana do triénio anterior) para o mesmo período.

Valores:  $\leq 0,75$  - baixo;  $0,76 - 1,24$  - normal;  $\geq 1,25$  - alto.

(ii) Mediana do triénio anterior com valor nulo

(iii) Para a tuberculose só foram considerados os dois anos anteriores, uma vez que só se dispõe de dados desde 1996

**DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE**

DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO E ANÁLISE

Alameda D. Afonso Henriques, 45  
1056 LISBOA Codex

Tel. 847 55 15  
Fax: 847 68 39

**COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO:**

EUROPRESS EDITORES E DISTRIBUIDORES DE PUBLICAÇÕES, LDA.  
PTA. DA REPÚBLICA, LOJA A, PÓVOA DE STO. ADRIÃO - 2675 ODIVELAS  
FEVEREIRO/99  
2000 EXEMPLARES  
DEPÓSITO LEGAL 59272/92  
ISSN 0871-0813

As opiniões expressas pelos autores são da sua exclusiva responsabilidade e não reflectem necessariamente os pontos de vista da DGS

Autorizada a reprodução total ou parcial de figuras e texto sem autorização prévia, desde que sejam referidas a fonte e o autor