

and the recurrence or appearance of a secondary lung cancer has to be considered as well as the high family risk for patients with small cell carcinoma.

Genetic alterations in small cell carcinoma have been defined, namely the increase of expression of *myc* family genes and inactivation of *p53* and *rb*

genes. The published studies are not yet useful to current clinical practice.

The main prognostic factor keeps to be stage and by morphological point of view, typical carcinoid is at the beginning of the spectrum and no difference has been yet defined between small cell and large cell neuroendocrine carcinomas answers to chemotherapy.

---

REFERENCES

⇒ Cancer 1988; 82: 1045-1055.  
 ⇒ Cancer 1990; 65: 1003-1010.  
 ⇒ J Clin Oncol 1991; 9: 50-61.

⇒ Am J Surg Pathol 1991; 15 (6): 529-533.  
 ⇒ Am J Surg Pathol 1998; vol 22: n°5.

---

## Infecções respiratórias no ambulatório

### Perspectiva Pediátrica

MANUEL SALGADO

Hospital Pediátrico, Coimbra

As infecções respiratórias (IR) representam, no seu global, a principal razão de consulta médica urgente em idade pediátrica. Numa consulta Pediátrica comunitária, as IR representaram 50% das 1.125 consultas por doença, das quais 37% correspondiam IR das vias aéreas superiores e 13% das vias aéreas inferiores. A menor disponibilidade a exames complementares em ambulatório condiciona que, neste ambiente de trabalho, na maioria dos casos o diagnóstico se baseie exclusivamente em elementos clínicos, reservando-se a realização de exames auxiliares para os casos de maior gravidade clínica, se existem dúvidas no diagnóstico ou na suspeita de complicações.

Assim, nos 50 diagnósticos realizados de pneumo-

nia / broncopneumonia, apenas 6 crianças realizaram Rx de tórax, e só uma criança de 2 meses de idade foi internada. Das 16 bronquiolites diagnosticadas, apenas uma realizou exames complementares e uma outra criança internada (de 2 meses de idade, ex-prematura).

Com base no referido na literatura, as **pneumopatias**, que englobam as pneumonias e as broncopneumonias, representam 10 a 15% das IR da criança, sendo mais frequentes nos meses frios, aquando das epidemias virusais. A incidência de pneumopatias é 4% nos primeiros 5 anos de idade, diminuindo progressivamente até menos de 1% na segunda década da vida.

As etiologias das pneumopatias dependem essencial-

almente da idade da criança e do contexto epidemiológico. Assim, após os dois primeiros meses de vida, os vírus estão presentes em cerca de 90% dos casos, com o vírus sincicial respiratório (VSR) (50%), o vírus parainfluenza (25%) e os vírus influenza e adenovírus serem os mais representativos. As bactérias mais frequentes são o *Pneumococo* (o agente bacteriano mais comum em qualquer idade após os 2 meses) e o *Haemophilus influenzae*, no grupo etário dos 2 meses aos 4 anos de idade. A partir da idade escolar, o *Mycoplasma pneumoniae* faz parceria com o *Pneumococo*, logo seguido da *Chlamydia pneumoniae*, como os agentes etiológicos mais comuns responsáveis por pneumopatias.

Mesmo com recurso ao Rx tórax, a maioria das pneumopatias fica sem diagnóstico etiológico específico, sendo antes um diagnóstico etiológico de "maior probabilidade", baseado na idade da criança, no contexto epidemiológico e na clínica.

A coexistência de infecção viral concomitante em pelo menos metade das infecções bacterianas, contribui para que, tanto a clínica como Rx tórax, sejam pouco específicos e não facilitem a decisão terapêutica. O conhecimento teórico das repercussões sistêmicas e patofisiológicas nas vias aéreas dos diferentes tipos de agentes infecciosos das pneumopatias, ajudam na interpretação etiológica e, conseqüentemente, no tratamento mais adequado.

Os germens intracelulares (vírus, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* ou *trachomatis*, *Bordetella pertussis*), causam um menor rebote sistêmico, mas desencadeiam localmente a necrose do epitélio respiratório e perturbação ciliar, o edema da mucosa e submucosa e do interstício pulmonar, com aumento da produção de muco e a libertação de células mortas para o lúmen brônquico. A conseqüente obstrução dos brônquicos de menor calibre, condicionarão áreas atelectasiadas e outras hiperinsufladas. A intensa sensibilização dos receptores da tosse, por mediadores químicos, edema e necrose do epitélio, justifica que a tosse seja dos sintomas mais relevantes nas pneumopatias provocadas por estes germens.

Ao invés, as pneumopatias bacterianas por *Pneu-*

*mococo* ou por *Haemophilus influenzae*, ao pouparem o epitélio brônquico e pelo maior rebote sistêmico, justifica que a febre e a prostração sejam os sintomas mais relevantes.

O exame físico é muito enganador na avaliação duma pneumopatia, com apenas um terço dos doentes com febre e raras a mostrarem alterações no Rx do tórax e, o inverso, com mais de um terço dos doentes com pneumonia documentada a não terem alterações na auscultação pulmonar.

Se o diagnóstico duma pneumopatia é clínico, só o Rx de tórax o poderá confirmar. Contudo, a frequente sobreposição dos achados radiográficos, com diferentes agentes etiológicos, questiona da necessidade de realizar Rx tórax a todo o doente com suspeita clínica de pneumopatia, tanto mais que o mesmo não alterará a conduta terapêutica numa larga percentagem de doentes.

Poderá assim justificar-se, pelo menos em ambulatório, a adopção de critérios para:

- selecção dos doentes a realizar Rx de tórax (e dispensando-se por regra o filme de perfil), baseado na idade da criança, gravidade e /ou arrastamento do quadro clínico, nas dúvidas do diagnóstico, na suspeita de complicações ou na suspeita de causa subjacente;
- critérios de referência hospitalar, também baseados na idade e na gravidade e arrastamento do quadro clínico.

O início do tratamento deverá ser empírico, baseado no diagnóstico etiológico mais provável: amoxicilina em doses elevadas para o pneumococo; amoxicilina + inibidor das betalactamases ou cefalosporinas de segunda ou terceira geração se menos de 4 anos de idade para cobrir o *Haemophilus influenzae*; o recurso a um macrólido se suspeita de *Mycoplasma pneumoniae* ou *Chlamydia pneumoniae*. Se for mais provável tratar-se duma infecção viral, não complicada de sobreinfecção bacteriana, num doente com bom estado geral, poderá adoptar-se uma atitude expectante com reobservação nas 24 - 48 horas seguintes.

O recurso a terapêuticas complementares, como os anti-inflamatórios enzimáticos, mucolíticos, antitússi-

cos e antihistamínicos carecem de bases fisiopatológicas justificativas, devendo ser abandonado. A vigilância das pneumopatias nas primeiras 24 a 48 horas de tratamento e após a conclusão do mesmo, deverá ser uma regra. Também nesta fase se justifica a adopção de critérios, de forma a seleccionar os doentes que realmente possam vir a beneficiar da realização do Rx de tórax de controle. Deverá ter-se sempre em conta que a resolução duma condensação pulmonar poderá demorar até 4 a 6 semanas, com as infecções virais a serem as mais lentas nas recuperações radiográficas.

A **bronquiolite**, definida como "o primeiro episódio de tosse, pieira e hiperinsuflação em criança com menos de dois anos de idade", afecta pelo menos 10% das crianças no primeiro ano de vida, dos quais um quinto necessitará de vigilância ou internamento hospitalar.

– O VSR é o principal agente etiológico, sendo responsável por cerca de 75% dos casos. A subjacente

necrose do epitélio dos pequenos brônquios, associada à inflamação da mucosa e submucosa e à produção de vários mediadores químicos, todos contribuindo para a obstrução estrutural e funcional dos pequenos brônquios, com consequente obstrução parcial (insuflação) ou total (atelectasia) dos alvéolos a jusante, justifica a potencial gravidade clínica da bronquiolite.

Nos três primeiros dias de doença, a progressiva gravidade do quadro clínico, justifica uma vigilância apertada nos dois dias seguintes, se a criança foi observada nos dois primeiros dias de doença. Deverá igualmente ter-se sempre em conta os factores de gravidade – idade inferior a 3 meses, ex-prematuro (<34 semanas), ocorrência de apneias, cardiopatia congénita, displasia broncopulmonar, recusa alimentar, letargia, SDR progressivo com FR > 70 / min, Rx de tórax com atelectasias – justificando a referência hospitalar.

## Quality Issues in Respiratory Medicine

WARREN H PERKS\*

Throughout Europe there is a demand to put into place systems which will reassure the public about monitoring and maintaining standards by our profession. The process to ensure that standards are met is termed "clinical governance" (defined as the act of regulating proceedings clinically), which is underpinned by lifelong learning (continual professional development – CPD) to provide doctors with the opportunities to update their skills and knowledge, as well as modernising and strengthening professional self-regulation.

CPD is the acquisition of new skills and knowled-

ge, both of a specialist and non-specialist nature. There are many aspects to CPD. Evidence-based medicine is the process where clinical management of the patient is based on high levels of evidence obtained by quality clinical trials. It is also recognised that the simple act of talking and communication with colleagues is probably the most important way of gaining knowledge. The reading of journals, textbooks, following clinical guidelines, participating in grand-round, multidisciplinary meetings and teaching all contribute to the clinician's knowledge. Other learning resources include research, attendance at national scientific meetings, international meetings and sabbaticals. Finally, the pharmaceutical compani-

\* Member of the UEMS and European School of Respiratory Medicine