

# Carcinomas basocelulares: estudo clínico e anatomopatológico de 704 tumores\*

## *Basal cell carcinomas: anatomopathological and clinical study of 704 tumors\**

Aurilene Monteiro Bandeira<sup>1</sup>Valdir Bandeira<sup>2</sup>José Figueredo da Silva<sup>3</sup>Edmilson Mazza<sup>4</sup>

**Resumo:** FUNDAMENTOS - Este é um estudo retrospectivo e anatomopatológico de 704 carcinomas basocelulares de 623 pacientes, diagnosticados no período de 1991 a 1996, no setor de Dermatopatologia da Clínica Dermatológica do Hospital das Clínicas da UFPE e em um laboratório privado de dermatopatologia da cidade do Recife.

OBJETIVOS - Caracterizar aspectos clínicos e anatomopatológicos dos carcinomas basocelulares diagnosticados nos dois serviços da região de Pernambuco.

MÉTODOS - Para o estudo clínico, os dados foram retirados dos prontuários e para o estudo anatomopatológico, macro e microscópicos, foram feitas revisão dos preparados histológicos. Para o crescimento vertical empregaram-se métodos baseados nas técnicas histoprognósticas de Clark e Breslow, aplicadas ao melanoma maligno.

RESULTADOS - Clínicos: a maior incidência foi no sexo feminino (55,7%), faixa etária de 55 a 72 anos, tempo de evolução com variabilidade elevadíssima, desde um mês a 40 anos, e a cabeça foi a região topográfica mais freqüente (73,8%), principalmente nasal (21,1%) e zigomática (18,5%). A forma nodular pigmentada (47,4%) foi a mais encontrada e o tamanho das lesões independeu do tempo evolutivo. Histologicamente os padrões considerados baseados apenas nos arranjos parenquimais, foram os adenóide, compacto, fibroepitelial de Pinkus plexiforme, pseudocístico, reticulado, superficial e tricoepitelial, predominando o adenóide (28,3%). A média de crescimento foi em 2/3 da derme reticular (32,4%), e os tumores que mais se aprofundaram mostraram fibroplasia intensa. Houve concomitância de vários tipos celulares em um mesmo tumor e o pigmento melânico esteve mais presente nos tricoepitelioides.

CONCLUSÃO - A fundamental importância da caracterização clínica e anatomopatológica dos carcinomas basocelulares destes serviços, sem diferenças muito significativas para os grupos e atenção para definições comportamentais e proposições ao relatório histopatológico.

Palavras-chave: carcinoma basocelular.

**Summary:** BACKGROUND - A retrospective and anatomopathological study was performed on 704 basal carcinomas of 623 patients, diagnosed from 1991 to 1996, at the Dermatopathology section of the Dermatology Clinic of the Hospital das Clínicas, UFPE and at a private dermatopathology laboratory in the city of Recife.

OBJECTIVE - To characterize the clinical and anatomopathological aspects of the basal cell carcinomas diagnosed by the two services of Pernambuco region.

METHODS - For the clinical study, the data were collected from the patient files and for the anatomopathological, macro and microscopic study a revision was made of the histological specimens. For determination of vertical growth, methods were used based on Clark and Breslow's histoprognostic techniques applied to malignant melanoma.

RESULTS - Clinical: the highest incidence was in the feminine sex (55.7%) and in the 55 to 72-year-old age group. Disease duration was highly variable, ranging from one month to 40 years, and the head was the most frequent topographical area (73.8%), mainly nasal (21.1%) and zygomatic (18.5%). The nodular pigmented form (47.4%) was found most frequently and the size of the lesions did not depend on the disease duration. Histologically the patterns considered based only on the parenchymal arrangements, were the adenoid, compact, plexiform Pinkus fibroepithelioma, pseudocystic, reticulated, superficial and trichoepithelioid, though predominantly the adenoid form (28.3%). The mean growth involved 2/3 of the reticular dermis (32.4%), and the deepest tumors presented intense fibroplasia. There was concomitance of several cellular types within a single tumor and melanin pigment was found mostly in the trichoepithelioid type.

CONCLUSION - The clinical and anatomopathological characterization of the basal cell carcinomas is of fundamental importance at these services, where there is no major difference between groups, calling attention to behavioral definitions and propositions for the histopathological report of these tumors.

Key words: carcinoma, basal cell.

Recebido em 16.03.2000. / Received in March, 16<sup>th</sup> of 2000.

Aprovado pelo Conselho Consultivo e aceito para publicação em 22.08.2002. / Approved by the Consultive Council and accepted for publication in August, 22<sup>nd</sup> of 2002.

\* Trabalho realizado para defesa de tese de Mestrado em Anatomia Patológica da Universidade Federal de Pernambuco / Work done for Masters thesis in Anatomic Pathology, Federal University of Pernambuco.

<sup>1</sup> Prof. Adjunto de Dermatologia da Universidade Federal de Pernambuco ( UFPE) e Mestra em Anatomia Patológica da UFPE / Adjunct Prof. of Dermatology, Federal University of Pernambuco (UFPE) and Masters degree in Anatomic Pathology, UFPE

<sup>2</sup> Prof. Adjunto de Anatomia Patológica da UFPE. e Universidade de Pernambuco / Adjunct Prof. of Anatomic Pathology, UFPE and Pernambuco University

<sup>3</sup> Prof. Titular de Patologia Geral da UFPE / Titular Prof. of General Pathology UFPE

<sup>4</sup> Prof. Assistente do Departamento de Estatística da UFPE / Assistant Prof., Dept. of Statistics, UFPE

## INTRODUÇÃO

As primeiras descrições clínicas do carcinoma basocelular foram feitas por Jacob, em 1827,<sup>1</sup> quando mostrou tratar-se de ulceração diferente do cancroide, sem determinar adenopatias regionais. Propôs a denominação *ulcus rodens*, que Darier<sup>2</sup> descreveu como lesão especial, clínica e estrutural.

Desde os primeiros estudos da histogênese aos dias atuais, tem-se procurado creditar a origem dos carcinomas basocelulares a partir das células basais da epiderme e dos anexos cutâneos.

Krompecher, em 1900,<sup>3</sup> reconheceu certa semelhança entre as células basais da epiderme e dos anexos, e as células periféricas dos arranjos do parênquima tumoral. Baseado nessas observações, admitiu sua origem nessas estruturas e, em 1903, denominou-o epiteloma basocelular.

Lever, em 1948,<sup>1</sup> considerou o carcinoma basocelular tumor de origem embrionária derivado de estruturas vinculadas às células do germe epitelial primário, denominando-o, por isso, tumor nevoides ou hamartoma organóide.

Entretanto, Abulafia,<sup>1</sup> com base em 12 anos de observações, mostrou a existência de continuidade histórica, porém não citológica, dos brotos epiteliomatosos com a epiderme e anexos. Mostrou, ainda, que havia diferenciação anexial e arquitetural organóide, com hiperplasia de melanócitos em alto índice de mecanismo embrionário de indução, semelhante ao que possui o folículo piloso na fase anágena. Diante do exposto, sugeriu a denominação de epitelomas anexiais fetais.

O desenvolvimento do estroma na constituição e interação com os carcinomas basocelulares foi visto por Pinkus em 1962 e em 1967.<sup>2</sup> Naquele momento, mostrou tratar-se de tecido mesodérmico organizado, sem, contudo, acompanhar, o desenvolvimento parenquimal. Apesar da invasão local, acreditou não serem tumores totalmente malignos. Posteriormente, entretanto, acompanhou algumas metástases.

O que motivou a realização deste trabalho foi a necessidade de conhecer o comportamento clínico e histopatológico dos carcinomas basocelulares, em serviços de dermatopatologia, na região de Pernambuco, em face da alta incidência e, conseqüentemente, disponibilidade de material biológico, além do fato de ele representar uma contribuição de importância, tendo em vista a falta de referências bibliográficas regionais sobre o assunto. Mediante análise estatística, verifica-se a existência ou não de diferenças e associações significativas entre as variáveis da pesquisa.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram estudadas a clínica e a anatomopatologia de 704 casos de carcinomas basocelulares entre 1991 e 1996. Desses, 189 pertenciam ao Laboratório de Dermatopatologia da Clínica Dermatológica do Hospital das Clínicas (HC), da Universidade Federal de Pernambuco -

## INTRODUCTION

*The first clinical descriptions of basal cell carcinoma were made by Jacob in 1827<sup>1</sup> when he showed that the ulceration differed from canceroid, without determining regional adenopathy. He proposed the designation *ulcus rodens*, which Darier<sup>2</sup> described as a special lesion in both clinical and structural aspects.*

*From the first studies of its histogenesis up to the present time, the tendency has been to credit the origin of basal cell carcinomas as having started from the basal cells of the epidermis and cutaneous annexes.*

*Krompecher (1900)<sup>3</sup> noted certain similarities between the basal cells of the epidermis and the cutaneous annexes, and the peripheral cells in the arrangements of parenchymal tumors. Based upon his observations, which showed their origin to be within these structures, he named it basal cell epithelioma in 1903.*

*Lever (1948)<sup>1</sup> thought that the basal cell carcinoma tumor was of embryonic origin derived from structures linked to the cells of the primary epithelial germ, therefore he denominated it a nevoid tumor or organoid hamartoma.*

*However, Abulafia,<sup>1</sup> based on 12 years of observations, showed the existence of a histological rather than a cytological continuity of the epitheliomatous growths within the epidermis and cutaneous annexes. He also reported that there was organoid annexal and architectural differentiation, with hyperplasia in the melanocytes and a high degree of embryonic inductive activity similar to that of the pilar follicle in the anagen phase. In view of this, he suggested the term fetal adnexal epitheliomas.*

*The development of stroma in its constitution and interaction with basal cell carcinomas was noted by Pinkus in 1962 and in 1967.<sup>2</sup> At that time, he showed that this involved organized mesodermic tissue, without, however, accompanying the parenchymal development. Despite the local invasion, he considered that these tumors were not totally malignant. Later, however, he observed some metastases.*

*The objective of the present work was to clarify the clinical and histopathological behavior of basal cell carcinomas, especially in the dermatopathology services of the Pernambuco region. This area is subject to a high incidence and consequent ready availability of biological material. Furthermore, this work offers an important contribution in view of the lack of regional bibliographical references on the subject. Statistical analysis was used to verify the existence or nonexistence of significant differences and associations in the variables under research.*

## MATERIAL AND METHODS

*The clinical and the anatomopathological aspects of 704 cases of basal cell carcinomas that occurred between 1991 and 1996 were studied. Of these, the study material of 189 cases was provided by the Dermatopathology Laboratory of the Dermatology Clinic of the Hospital das Clínicas,*

UFPE, e 515, a um laboratório privado de dermatopatologia, em Recife. Eram tumores primários que não haviam sido submetidos a quaisquer métodos terapêuticos, retirados por excisão cirúrgica total, alguns pertencentes a um mesmo indivíduo, correspondendo ao total de 623 pacientes. Formados dois grupos, o primeiro (Grupo 1) incluiu os pacientes da Clínica Dermatológica do HC, da UFPE, e o segundo (Grupo 2), os do laboratório privado.

No estudo clínico, foram considerados dados referenciais recolhidos de prontuários de cada laboratório (sexo, idade, procedência e cor dos pacientes; tempo de evolução e topografia das lesões).

No estudo anatomopatológico avaliaram-se os aspectos morfológicos macro e microscópicos. Os dados morfológicos macroscópicos foram extraídos dos prontuários, registrando-se a forma, a cor e as medidas dos tumores; os morfológicos microscópicos resultaram da revisão dos preparados histológicos de cada tumor, desde o diagnóstico aos aspectos epidérmicos, parenquimais, alterações estromais e extensão tumoral à microscopia óptica. Os preparados histológicos, quando necessários, foram submetidos à despigmentação pelo permanganato de potássio e, para o estudo da fibrose, à coloração pelo tricrômico de Masson.<sup>4</sup>

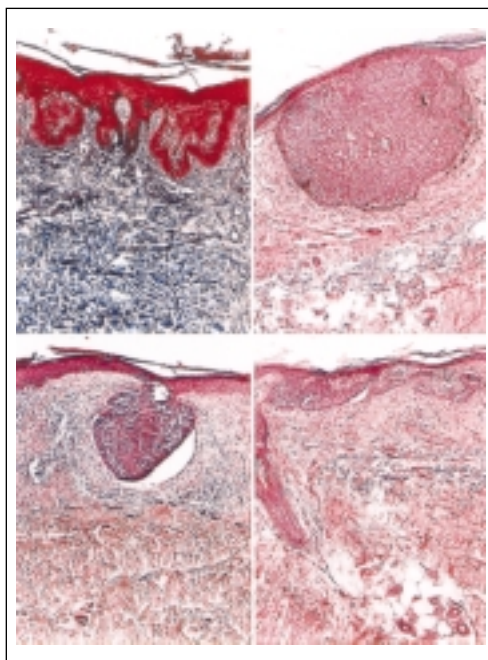
Para medir a extensão tumoral, utilizou-se lente milimétrica de referência MCM 1 1 100 MF 33F B KR - 207 21mm, na ocular, com a objetiva 4/0.12, aferida pela objetiva micrométrica Olympus OB-M-1/100.

Os aspectos histopatológicos foram avaliados levando-se em conta a acuidade visual do autor, e conferidos por um patologista, com base em parâmetros predeterminados. Dessa forma, o padrão histológico estabeleceu-se apenas segundo os arranjos das células tumorais, e o tipo celular em cada tumor, de acordo com sua predominância.

Observaram-se a paliçada e os espaços de retração parênquimo-estromal (Figura 1) segundo a presença e o comprometimento, em um terço (grau leve); dois terços (grau moderado) ou três terços (grau acentuado) do tumor.

O pigmento com distribuição focal no parênquima ou no estroma (Figura 2) foi avaliado, por campos e quantidades, em leve (raros e escassos), moderado (alguns e mais condensados) e acentuado (vários, porém bastante condensados).

Figura 1: Carcinoma basocelular com variações no padrão superficial (a, b, c, d). Espaço de retração parênquimo-estromal (b, d). H&E x 40 (a, b, d) TM x 40 (c)



The palisade and spaces of parenchyma-stromal (Figure 1) retraction were observed and classified according to their presence and amount of involvement, into one third (slight degree); two thirds (moderate degree) or three thirds (accentuated degree) of the tumor.

Pigment with focal distribution in the parenchyma or in the stroma (Figure 2) was evaluated, for area and quantity, into slight (rare and scarce), moderate (some and more condensed) and accentuated (several, but considerably condensed).

Figure 1: Basal cell carcinoma with variations in the superficial form (a, b, c, d). Space of parenchyma-stromal retraction (b, d). H&E x 40 (a, b, d) TM x 40 (c)

Federal University of Pernambuco (HC-UFPE) and a further 515 by a private laboratory of dermatopathology in Recife. These were cases involving primary tumors that had not been submitted to any prior therapeutics but had been removed by complete surgical excision. Some individuals presented more than one tumor, accounting for the total of only 623 patients. The cases were divided into two groups, the first (Group 1) included the patients of the Dermatology Clinic, HC-UFPE, and the second (Group 2), those of the private laboratory.

In the clinical study, data collected from records of each laboratory were considered (gender, age, origin and patients' color; duration of the disease and the topography of the lesions).

The anatomopathological study was an evaluation of the macro and microscopic morphological aspects. The morphological macroscopic data were extracted from patient files, registering the form, color and measurements of the tumors. The morphological microscopic data was gathered by a revision of the histological preparations of each tumor, and from a diagnosis by optical microscopy of epidermal, parenchymal aspects, stromal alterations and tumor extension. The histological preparations, when necessary, were submitted to depigmentation by potassium permanganate and, for the study of fibrosis, to Masson's trichrome stain.<sup>4</sup>

To measure tumoral extension, a millimetric reference lens of MCM 1 1 100 MF 33F B KR - 207 21mm was used in the ocular lens, in conjunction with a 4/0.12 objective lens gauged with an Olympus OB-M-1/100 micrometric objective lens.

The histopathological aspects were evaluated by the author and then rechecked by a pathologist on the basis of predetermined parameters. In this manner, the histological pattern was established only according to the arrangements of the tumor cells, and the cellular type in each tumor, relative to the predominant aspects.

Figura 2: Carcinoma basocelular com graus de intensidade do pigmento no parênquima e estroma: leve (d), moderado (a, b) e acentuado (c) H&E x 40 (a), H&E x 100 (b,d), TM x 40 (c)

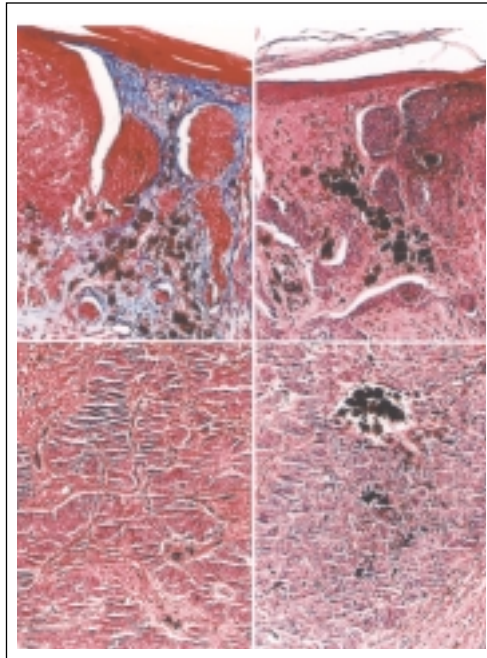


Figure 2: Basal cell carcinoma with levels of pigment intensity in the parenchyma and stroma: slight (d), moderate (a, b) and accentuated (c) H&E x 40 (a), H&E x 100 (b, d), TM x 40 (c)

Interpretou-se a fibroplasia como leve (fibras colágenas delicadas, poucos fibroblastos, e o parênquima predominando sobre o estroma), moderada (fibras colágenas mais compactas, regular presença de fibroblastos, e o estroma tendendo ao equilíbrio) e acentuada (colágeno compacto, riqueza em fibroblastos, por vezes esclero-hialinizado, predominando o estroma sobre o parênquima).

O infiltrado inflamatório foi considerado tendo em vista a distribuição focal e difusa. Na distribuição focal, em leve (raros focos com poucas células inflamatórias); moderado (vários focos com regular número de células inflamatórias) e acentuado (numerosos focos, por vezes confluentes, ou extenso). Na distribuição difusa, ocupando o estroma peri e intraparenquimal, com os mesmos graus de intensidade já mencionados.

A extensão tumoral baseou-se nos métodos histoprognoísticos para melanomas malignos (Clark e Breslow), com níveis de invasão considerados dérmicos (papilar, um, dois e três terços reticular); hipodérmicos e musculares. A espessura tumoral foi tomada em profundidade a partir da camada basal epidérmica, mas, nas lesões ulceradas, a partir de área vizinha com epitélio íntegro.

O nível de significância utilizado nas decisões de todos os testes estatísticos foi de 5%, e o software para a obtenção dos cálculos estatísticos, o Statistical Analysis System (SAS/ STAT).<sup>5</sup>

## RESULTADOS

### Clinico

Dos 704 tumores estudados, 189 (26,8%) eram do Grupo 1, e 515 (73,2%), do Grupo 2. A Tabela 1 apresenta a distribuição dos casos por ano e por grupo, mostrando frequência irregular, que se acentua nos últimos anos.

Na distribuição dos pacientes por número de tumores, a maioria foi expressiva para apenas um tumor (89,2%). Quanto ao sexo, o feminino contribuiu com 55,7%, e o masculino, com 44,3%, mostrando diferença não significativa ( $\chi^2 = 0,198$  e  $P = 0,657$ ).

Quanto à idade dos pacientes (Gráfico 1), houve variação entre 18 e 90 anos, com predominância entre 55 e 72 anos (42,6%). No Grupo 1, a média de idade foi de 60,57 anos, e o desvio padrão, de 13,77. No Grupo 2, 56,45 anos e 15,52, respectivamente, comprovando-se a diferença signi-

Fibroplasia was interpreted as slight (delicate collagen fibers, few fibroblasts, and the parenchyma predominant over the stroma); moderate (collagen fibers more compact, the presence of regular fibroblasts and the stroma tending to be balanced); and accentuated (compacted collagen, rich in fibroblasts, sometimes with sclerotic hyaline, stroma predominant over the parenchyma).

Inflammatory infiltration was considered in terms of focal and diffuse distribution. Focal distribution was classified as: slight (rare focuses with few inflammatory cells); moderate (several focuses with a number of regular inflammatory cells) and accentuated (numerous focuses, sometimes confluent, or extensive). In the diffuse distribution, occupying the peri- and intra-parenchymal stroma, the same degrees of intensity mentioned above were applied.

Quantification of the tumor extension was based on the histoprognoistic methods for malignant melanomas (Clark and Breslow), with invasion levels considered dermal (papillary with one, two, or three thirds reticular); hypodermic and muscular. The depth of tumor thickness was measured starting from the epidermal basal layer, but in ulcerated lesions, starting from a neighboring area presenting a complete epithelium.

The significance level adopted in statistical tests was 5%. The software used for statistical calculations was Statistical Analysis System (SAS / STAT).<sup>5</sup>

## RESULTS

### Clinical

Of the 704 tumors studied, 189 (26.8%) were in Group 1, and 515 (73.2%), Group 2. Table 1 presents the distribution of the cases according to year and group, showing demonstrating an irregular frequency that has increased in the last few years.

In the distribution of patients according to the number of tumors, it was significant that the majority had only one tumor (89.2%). As for gender, females constituted 55.7% of the total, and males 44.3%, this did not show a significant difference ( $\chi^2 = 0.198$  and  $P = 0.657$ ).

Regarding patients' age (Graph 1), this ranged from 18 to 90 years, with a predominance between 55 and 72 years (42.6%). In Group 1, the mean age was 60.57 years, and the standard deviation, 13.77 against Group 2, 56.45



Tabela 1: Distribuição dos casos estudados por ano e grupo / *Table 1: Distribution of the cases according to year and group*

Ano / Year	Grupo / Group 1		Grupo / Group 2		Grupo / Group Total	
	N.	%	N.	%	N.	%
91	30	15.9	45	8.7	75	10.7
92	23	12.2	25	4.9	48	6.8
93	23	12.2	66	12.8	89	12.6
94	8	4.2	99	19.2	107	15.2
95	61	32.3	133	25.8	194	27.6
96	44	23.3	147	28.5	191	27.1
Total	189	100,0	515	100.0	704	100.0

Fonte: Grupo 1 – Casos registrados na Clínica Dermatológica do H.C. da UFPE. - Grupo 2 – Casos registrados em laboratório privado de dermatopatologia, Recife, PE

Source: Group 1 – Cases registered at the dermatology clinic HC-UFPE.- Group 2 – Cases registered at the private dermatopathology clinic, Recife, PE

ficativa entre eles por meio do teste de Mann-Whitney ( $Z=2,32$  e  $P=0,00199$ ).

A Tabela 2 mostra a distribuição de pacientes segundo a procedência: Recife, Grande Recife e cidades do interior, predominando habitantes de fora da orla marítima (55,3%). Dos habitantes da orla marítima, o Grupo 2 contribuiu com maior percentual (18,75%).

A maioria dos pacientes era leucoderma (78,4%), mais no Grupo 2 (81,7%) do que no Grupo 1 (70,2%), verificando-se diferença significativa entre eles ( $\chi^2 = 8,99$  e  $P = 0,0031$ ).

O tempo de evolução das lesões variou de um mês a 40 anos para todos os pacientes, com média de 2,49 anos, e desvio padrão de 3,81, indicando variabilidade elevadíssima, segundo o coeficiente de variação (C.V.= 153,01%). Para o Grupo 1, a média foi de 2,75 anos, o desvio padrão, de 4,68, e o C.V., de 170,18%, e, no Grupo 2, 2,29 anos, 2,98 e 130,13%, respectivamente. Em cerca de 54,1% dos

years and 15.52, respectively. Mann-Whitney test indicated a significant difference ( $Z = 2.32$  and  $P = 0.00199$ ).

Table 2 shows the patients' distribution according to their regional origin: Recife, Greater Recife (both coastal) and inland cities, the majority being inhabitants of inland areas (55.3%). Of those living along the coast, Group 2 contributed a larger percentile (18.75%).

Most of the patients had leukoderma (78.4%), though there was a higher frequency in Group 2 (81.7%) than in Group 1 (70.2%), revealing a significant difference ( $\chi^2 = 8.99$  and  $P = 0.0031$ ).

The duration of the lesions varied from one month to 40 years for all the patients, with a mean of 2.49 years, and a standard deviation of 3.81, indicating high variability, according to the coefficient of variation (C.V. = 153.01%). For Group 1, the mean was 2.75 years, the standard deviation, 4.68, and C.V., 170.18%. In Group 2, it was 2.29 years, 2.98 and 130.13%, respectively. In about 54.1% of

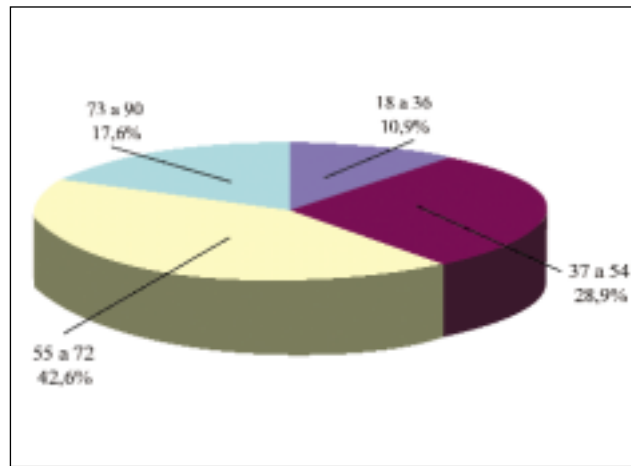
Tabela 2: Distribuição dos pacientes segundo a procedência por grupo / *Table 2: Distribution of the cases according to region of origin per group*

Região / Region	Procedência / Origin	Grupo / Group 1		Grupo / Group 2		Grupo / Group Total	
		N.	%	N.	%	N.	%
Fora da orla Marítima <i>Inland Coastal</i>	Recife	51	50.5	250	56.4	301	55.3
	Grande Recife	24	23.8	43	9.7	67	12.3
	Interior	22	21.8	22	5	44	8.1
Orla marítima / <i>Coastal</i>	Recife	1	1	83	18.7	84	15.4
	Grande Recife	3	3	35	7.9	38	7
	Interior	–	–	1	0.2	1	0.2
Outro estado / <i>Other state</i>	–	–	–	9	2.2	9	1.7
Total	Total	101	100	414	100	515	100

Fonte: Grupo 1 – Casos registrados na Clínica Dermatológica do H.C. da UFPE - Grupo 2 – Casos registrados em laboratório privado de dermatopatologia, Recife, PE

Source: Group 1 – Cases registered at the dermatology clinic HC-UFPE.- Group 2 – Cases registered at the private dermatopathology clinic, Recife, PE

Gráfico 1: Distribuição dos pacientes pesquisados quanto a idade por grupo total  
*Graph 1: Distribution of patients according to age of the groups as a whole*



casos registrados, a evolução foi de um ano, e, em 20,7%, de dois anos.

### Anatomopatológico

#### - Morfológico macroscópico

Observa-se bastante similaridade entre os grupos 1 e 2. Quanto à coloração dos tumores, os pigmentados (47,4%) e os brancos (45,8%) foram os mais representativos.

Na mensuração longitudinal, os valores medianos diferiram de 0,10mm a favor do Grupo 1, com variabilidade de razoável à elevada, indicando diferença significativa entre os dois grupos ( $Z=2,0511$  e  $P = 0,0403$ ). Na mensuração transversal, a variabilidade também foi de razoável a elevada, fortemente significativa entre os grupos, indicada através dos resultados do teste Mann-Whitney ( $Z=3,0100$  e  $P = 0,0026$ ), sendo a média (0,65) e a mediana (0,6) mais elevadas no grupo 1, que no grupo 2 (0,61 e 0,5) respectivamente.

#### - Morfológico microscópico

Houve bastante similaridade no comportamento tumoral para ambos os grupos. Em razão disso, algumas análises foram realizadas conjuntamente.

A Tabela 3 apresenta resultados dos padrões histológicos encontrados em todos os tumores, com tipos diversificados, segundo a literatura consultada. Dessa forma, foi considerado apenas o padrão principal em cada tumor, sendo o adenóide (28,3%) e o compacto (27,4%) os mais vistos.

Na associação entre o padrão histológico e o tipo celular foi possível mostrar a predominância das células basalóides nos seis padrões analisados; entretanto, os padrões reticulado, tricoepitelióide e superficial tiveram também, de forma significativa, a presença de células fusiformes (32,4%, 25,5% e 8,1%); no adenóide, as células claras (17,1%); no compacto, as transitórias (15,5%); e no pseudocístico, as células escamosas (10,8%).

A paliçada esteve presente em 90,5% dos tumores, apresentando-se mais no Grupo 1 (44,4%) do que no Grupo 2 (39%), com intensidade acentuada (94,7% e 88,9%, respectivamente). Associando-se o padrão histológico à paliçada, o resultado mostrou baixíssima probabilidade de significância  $P$  do teste Qui-quadrado de independência ou associação ( $\chi^2 = 39,323$  e  $P = 0,001$ ).

Os espaços de retração parênquimo-estromal (fenda) foram frequentemente encontrados (93,2%) no grupo total, predominantemente a intensidade acentuada (37,6% e 47,4%). Na

the cases registered, the course of the disease was one year, and, in 20.7%, two years.

### Anatomopathological

#### - Macroscopic morphology

Considerable similarity can be observed between Groups 1 and 2. As for coloration of the tumors, the pigmented (47.4%) and the whitish (45.8%) were the most representative.

In the longitudinal dimension, the median values

differ by 0.10mm in favor of Group 1, with reasonable to high variability, indicating a significant difference between the two groups ( $Z=2.0511$  and  $P = 0.0403$ ). In the transversal measurement, the variability was also from reasonable to elevated and strongly significant between the groups, as shown by the results of the Mann-Whitney test ( $Z=3.0100$  and  $P = 0.0026$ ), while in Group 1 the mean (0.65) and median (0.6) was higher than Group 2 (0.61 and 0.5, respectively).

#### - Microscopic morphology

There was a notable similarity in tumoral behavior in both groups. For which reason, some analyses were performed simultaneously.

Table 3 presents results of the histological patterns found in all of the tumors, of various types, classified according to the consulted literature. Thus only the main pattern in each tumor was considered, of these the adenoid (28.3%) and the compact (27.4%) were the most frequently observed.

In the relationship between the histological pattern and the type of cell, it was possible to show the predominance of basaloid cells in the six analyzed patterns. At the same time, in the reticulated, trichoepithelioid and superficial specimens there was also, significantly, the presence of fusiform cells (32.4%, 25.5% and 8.1%); in the adenoid, clear cells (17.1%); compact, transitional cells (15.5%); and pseudocystic, squamous cells (10.8%).

Palisade cells were present in 90.5% of the tumors, occurring more in Group 1 (44.4%) than in Group 2 (39%), with accentuated intensity (94.7% and 88.9%, respectively). Relating the histological pattern to the palisade, the result showed a very low significance probability  $P$  of the Chi-square test of independence or association ( $\chi^2 = 39.323$  and  $P = 0.001$ ).

The spaces of parenchymal-stromal retraction (- cracks) were frequently found (93.2%) in the total group, predominantly in areas of accentuated intensity (37.6% and

Tabela 3: Distribuição dos casos segundo o padrão histológico por grupo / *Table 3: Distribution of the cases according to histological pattern per group*

Padrão histológico / <i>Histological pattern</i>	Grupo / <i>Group 1</i>		Grupo / <i>Group 2</i>		Grupo / <i>Group Total</i>	
	N.	%	N.	%	N.	%
Adenóide / <i>Adenoid</i>	54	28.6	145	28.2	199	28.3
Compacto / <i>Compact</i>	60	31.7	133	25.8	193	27.4
Fibroepitelial de Pinkus / <i>Pinkus tumor</i>	–	–	4	0.8	4	0.6
Plexiforme / <i>Plexiform</i>	–	–	1	0.2	1	0.1
Pseudocístico / <i>Pseudocystic</i>	9	4.8	28	5.4	37	5.2
Reticulado / <i>Reticulated</i>	9	4.8	25	4.9	34	4.8
Superficial / <i>Superficial</i>	14	7.4	85	16.5	99	14.1
Tricoepitelóide / <i>Trichoepithelioid</i>	43	22.7	94	18.2	137	19.5
Total	189	100	515	100	704	100

Fonte: Grupo 1 – Casos registrados na Clínica Dermatológica do H.C. da UFPE - Grupo 2 – Casos registrados em laboratório privado de dermatopatologia, Recife, PE

Source: Group 1 – Cases registered at the dermatology clinic HC-UFPE - Group 2 – Cases registered at the private dermatopathology clinic, Recife, PE

associação com o padrão histológico, o padrão reticulado destacou-se por mostrar intensidades moderada (35,3%) e leve (29,4%) com associação fortemente significativa ( $\chi^2 = 45,492$  e  $P < 0,0001$ ).

O pigmento no parênquima apareceu em apenas 20,3% dos tumores com intensidade leve (11,1%); no estroma, em 22,1%, também com intensidade leve, principalmente no Grupo 1 (32,3%). A associação do padrão histológico com o pigmento no parênquima e ou no estroma foi mais vista no padrão tricoepitelóide, sobretudo com na intensidade acentuada.

Em ambos os grupos a fibroplasia esteve presente em 95%, sendo a intensidade leve predominante (39,9%) principalmente associada ao padrão reticulado (29,4%), existindo fortíssima significância nessa associação ( $\chi^2 = 85,030$  e  $P < 0,0001$ ).

Medindo-se a extensão tumoral, verificou-se que o Grupo 2 atingiu crescimento vertical de 0,05 a 0,45mm (38,5%) e o Grupo 1, de 0,46 a 0,85mm (39,3%). A mediana, para o total de pacientes, foi de 0,49mm; no Grupo 1, de 0,71mm e no Grupo 2, de 0,49mm, comprovando-se diferença significativa entre os grupos ( $Z = 8,043$  e  $P < 0,0001$ ). Na análise dos níveis de comprometimento dos tumores, a maioria (31,4%) comprometeu dois terços da derme reticular.

No estudo da associação entre padrão histológico e os níveis de comprometimento dérmico e hipodérmico (Tabela 4), destaca-se o padrão pseudocístico (48,7%) com maior profundidade, comprometendo três terços da camada reticular, com forte associação significativa ( $\chi^2 = 354,413$  e  $P < 0,001$ ). Entretanto, na associação do crescimento vertical com a fibroplasia, os tumores que mais se aprofundaram mostraram fibroplasia (Tabela 5) mais acentuada, conforme o nível de significância considerado. ( $\chi^2 = 9,674$  e  $P = 0,022$ ).

Associando-se o tempo de evolução com as medidas de crescimento tumoral, por meio do coeficiente de correlação de Pearson®, nenhuma delas foi significativamente diferente de zero.

47.4%). In relation to the histological pattern, the reticulated pattern stood out because it showed moderate (35.3%) and slight (29.4%) intensities, suggesting a very significant association ( $\chi^2 = 45.492$  and  $P < 0.0001$ ).

Pigment in the parenchyma appeared in only 20.3% of the tumors with slight intensity (11.1%); in the stroma, in 22.1%, also with slight intensity, mainly in Group 1 (32.3%). The association of the histological pattern with the pigment in the parenchyma and/or stroma was seen more in the trichoepithelioid pattern and especially in those with accentuated intensity.

In both groups fibroplasia was present in 95% of the cases, being predominant in areas of slight intensity (39.9%) mainly associated with the reticulated pattern (29.4%). There is a very strong significance in this association ( $\chi^2 = 85.030$  and  $P < 0.0001$ ).

In measuring the extension of the tumors, it was found that Group 2 reached a vertical growth of 0.05 to 0.45mm (38.5%) and Group 1, 0.46 to 0.85mm (39.3%). The median for the patients as a whole was 0.49mm; in Group 1, 0.71mm and in Group 2, 0.49mm, demonstrating a significant difference between the two groups ( $Z = 8.043$  and  $P < 0.0001$ ). In the analysis of the levels of involvement of the tumors, most tumors (31.4%) involved two thirds of the reticular dermis.

In the study of the relationship between the histological pattern and the level of dermal and hypodermic involvement (Table 4), the pseudocystic pattern stands out (48.7%) having a greater depth, involving three thirds of the reticular layer and revealing a very significant association ( $\chi^2 = 354.413$  and  $P < 0.001$ ). However, in the comparison of vertical growth with fibroplasia (Table 5), the greater the tumors' depth, the more accentuated was the fibroplasia, according to the level of significance adopted ( $\chi^2 = 9.674$  and  $P = 0.022$ ).

In relating disease duration to the measurements of tumoral growth, using the Pearson® coefficient of correlation, none were significantly above zero.

Tabela 4: Distribuição dos casos segundo o padrão histológico e o nível de comprometimento dérmico  
 Table 4: Distribution of the cases according to histological pattern and level of dermal involvement

Padrão histológico <i>Histological pattern</i>	Nível de comprometimento / <i>Level of involvement</i>								Total	
	Papilar <i>Papillary</i>		1/3 camada reticular <i>1/3 reticular layer</i>		2/3 camada reticular <i>2/3 reticular layer</i>		3/3 camada reticular <i>3/3 reticular layer</i>			
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Adenóide / <i>Adenoid</i>	12	6.1	41	20.8	80	40.6	64	32.5	197	100
Compacto / <i>Compact</i>	9	4.8	41	21.7	74	39.1	65	34.4	189	100
Pseudocístico / <i>Pseudocystic</i>	2	5.4	5	13.5	12	32.4	18	48.7	37	100
Reticulado / <i>Reticulated</i>	3	8.8	8	23.5	12	35.3	11	32.4	34	100
Superficial / <i>Superficial</i>	79	83.1	10	10.5	5	5.3	1	1.1	95	100
Tricoepitelóide / <i>Trichoepithelioid</i>	13	9.5	37	27.2	36	26.5	50	36.8	136	100
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>17.2</b>	<b>142</b>	<b>20.6</b>	<b>219</b>	<b>31.8</b>	<b>209</b>	<b>30.4</b>	<b>688</b>	<b>100</b>

Fonte: Grupo 1 – Casos registrados na Clínica Dermatológica do H.C. da UFPE - Grupo 2 – Casos registrados em laboratório privado de dermatopatologia, Recife, PE

Source: Group 1 – Cases registered at the dermatology clinic HC-UFPE.- Group 2 – Cases registered at the private dermatopathology clinic, Recife, PE

O infiltrado inflamatório no grupo total mostrou mais freqüentemente distribuição focal e intensidade leve (38,8%), porém, quando essa distribuição se mostrou difusa, a intensidade predominante foi a moderada (16,5%).

Das alterações epidérmicas, como revestimento tumoral, a atrofia foi a mais observada em ambos os grupos (71,6%).

## DISCUSSÃO

Os carcinomas basocelulares são os tumores malignos cutâneos mais freqüentes, e, a cada ano, vem aumentando sua incidência, principalmente nos países situados em baixa latitude e/ou com forte radiação solar,<sup>6-10</sup> apesar de os registros mostrarem que alguns surgem em consequência de outros fatores mais raros.<sup>11,12</sup>

*Inflammatory Infiltrate in the total group more frequently showed a focal distribution and slight intensity (38.8%), however, it was seen that when the distribution was diffused, the predominant intensity was moderate (16.5%).*

*Of the epidermal alterations, such as the tumor covering, atrophy was the most frequently observed in both groups (71.6%).*

## DISCUSSION

*Basal cell carcinomas are the most frequent cutaneous malignant tumors. Every year the incidence of these tumors is increasing, mainly in countries located in the low latitudes or with strong solar radiation.<sup>6-10</sup> Although there are records that show that some appear as a consequence of other less frequent factors.<sup>11,12</sup>*

Tabela 5: Distribuição dos casos quanto a fibroplasia e crescimento vertical  
 Table 5: Distribution of the cases according to fibroplasia and vertical growth

Fibroplasia <i>Fibroplasia</i>	Grau / <i>Level</i>	Crescimento vertical / <i>Vertical growth</i>				Total	
		Até 0,54mm <i>Up to 0.54mm</i>		Mais de 0,54mm <i>Over 0.54mm</i>			
		N.	%	N.	%	N.	%
Presente / <i>Present</i>	Leve / <i>Slight</i>	150	53.4	131	46.6	281	100
	Moderado / <i>Moderate</i>	125	48.3	134	51.7	259	100
	Acentuado / <i>Accentuated</i>	61	47.3	68	52.7	129	100
Ausente / <i>Absent</i>	–	26	74.3	9	25.7	35	100
<b>Total</b>		<b>362</b>	<b>51.4</b>	<b>342</b>	<b>48.6</b>	<b>704</b>	<b>100</b>

Fonte: Grupo 1 – Casos registrados na Clínica Dermatológica do H.C. da UFPE - Grupo 2 – Casos registrados em laboratório privado de dermatopatologia, Recife, PE

Source: Group 1 – Cases registered at the dermatology clinic HC-UFPE.- Group 2 – Cases registered at the private dermatopathology clinic, Recife, PE



Os achados dos 704 casos de carcinomas basocelulares registrados nos dois serviços coincidem com as da literatura nacional e internacional sobre frequência irregular, faixa etária e crescimento, nos últimos anos.<sup>7,10,13</sup> Embora se tivesse observado que vários tumores pertenciam a um mesmo paciente, a maioria apresentou apenas uma lesão. Essas observações são semelhantes às de Kikuchi e col.,<sup>14</sup> que, estudando 243 pacientes japoneses com carcinomas basocelulares, verificaram multiplicidade de lesões em apenas quatro pacientes.

Apesar da predominância no sexo feminino, a diferença não foi significativa, coincidindo com os resultados obtidos em outras populações (asiática, africana, mexicana e espanhola).<sup>14,15,16</sup>

O tumor é mais freqüente entre a terceira e a quinta década de vida,<sup>17</sup> embora, neste trabalho, tenham sido registrados os pacientes mais jovens com 18 anos e o mais idoso com 90 anos, assemelhando-se a dados da literatura.<sup>9,18</sup> Alguns autores consideram essas extremas idades de baixa freqüência.<sup>14,15</sup>

Goldberg<sup>19</sup> evidenciou que, quando os indivíduos se submetem a exposições solares por volta dos 20 anos, inicia-se um processo de carcinogênese que se manifesta tardiamente, por volta da faixa de 40 a 60 anos, justificando, dessa forma, os efeitos cumulativos mais tardios.

Procurando associar a importância ou não da habitação em orla marítima, esse não foi um dado significativo de maior incidência para os carcinomas basocelulares, mas chama-se a atenção, para a exposição solar continuada daqueles que não moram em orla marítima<sup>6,20</sup> e que têm hábitos de vida ao ar livre.<sup>13</sup>

O tempo de evolução dos tumores apresentou grande variabilidade, de um mês a 40 anos. Os estudos genéticos justificam esse tempo, mostrando a replicação do DNA com fase de síntese prolongada. Clinicamente, o tumor leva anos para duplicar seu tamanho, além de ser pequeno o percentual de células tumorais proliferativamente ativas.<sup>21</sup>

Nesta análise, as principais localizações dos tumores foram: região da cabeça (73%), regiões anterior (9,9%) e posterior (9%) do tronco, membros superiores (5,5%) e inferiores (1,7%). Na cabeça, destacam-se o couro cabeludo (6,2%) e as regiões frontal (10,1%), orbital (6,3%), auricular (2,1%), mastoídea (1,8%), zigomática (18,5), nasal (21,2%), bucal (2,6%), mental (1,2%) e cervical (3,8%). Tais resultados assemelham-se aos apresentados por Grosshans.<sup>22</sup>

Quanto às localizações não usuais, tem-se o registro de um caso na região urogenital (vulvar), semelhante ao encontrado na Universidade de Harvard,<sup>23</sup> e um de localização glútea, região sobre a qual não foram encontrados relatos nas referências bibliográficas consultadas. É importante chamar atenção para os registros de tumores em regiões não limitadas à face.<sup>6</sup>

*The findings in the 704 cases of basal cell carcinomas registered in the two services coincide with those in national and international literature regarding factors of irregular frequency, age group and increase in incidence in recent years.<sup>7,10,13</sup> Although it has been mentioned above that several tumors may belong to the same patient, most patients presented only a single lesion. These observations are similar to those of Kikuchi and col.,<sup>14</sup> who studying 243 Japanese patients with basal cell carcinomas, reported multiple lesions in only four patients.*

*In spite of the majority being of the female gender, the difference was not significant, corroborating the results obtained in other populations (Asian, African, Mexican and Spanish).<sup>14,15,16</sup>*

*The tumor is more frequently found to occur between the third and fifth decades of life,<sup>17</sup> although, in this work, the youngest patients had been registered at the age of 18 years and the oldest at 90 years of age, this being similar to that reported in other work.<sup>9,18</sup> Some authors consider such extreme ages to be less frequent.<sup>14,15</sup>*

*Goldberg<sup>19</sup> demonstrated that, when individuals submit themselves to solar exposure at around 20 years of age, a carcinogenic process begins that results in a delayed manifestation eventually seen in the period from about 40 to 60 years of age, thus explaining the source of the tardive cumulative effects.*

*In evaluating the relative importance of the coastal lifestyle, it was found that it was not a significant factor for greater incidence of basal cell carcinomas, but attention was called to the continuous solar exposure of those who do not live on the coast<sup>20,6</sup> but that habitually spend much of their lives out-of-doors.<sup>13</sup>*

*The disease duration of the tumors presented great variation, from one month to 40 years. Genetic studies justify this length of time, showing replication of DNA with a prolonged phase of synthesis. Clinically, the tumor takes years to double its size due to the small percentile of active proliferative tumoral cells.<sup>21</sup>*

*In this analysis, the main locations of the tumors were: head (73%), anterior (9.9%) and posterior (9%) areas of the trunk, superior (5.5%) and inferior (1.7%) members. In the head, they were mainly on the scalp (6.2%) and forehead (10.1%), orbital (6.3%), auricular (2.1%), mastoid (1.8%), zygomatic (18.5), nasal (21.2%), buccal (2.6%), mental (1.2%) and cervical (3.8%) areas. Such results are similar those reported by Grosshans.<sup>22</sup>*

*As for unusual locations, there is a report of a case in in the urogenital (vulvar) area, similar to that found at Harvard University.<sup>23</sup> Also there was one in a gluteal location, an area that was not mentioned in reports in the consulted literature. It is important to call attention to the reports of tumors in areas not limited to the face.<sup>6</sup>*

## Comentários Anatomopatológicos

Assim como as formas clínicas, as formas histológicas também apresentaram variações.<sup>11,24,25</sup> A maioria era de pequenos tumores, coincidindo com as informações da literatura.<sup>26</sup> Poucos tumores apresentaram padrão histológico único.<sup>27</sup> A denominação aqui adotada foi baseada apenas na forma de apresentação desses arranjos, considerando que as alterações estromais não devam ser incluídas na nomenclatura dos carcinomas basocelulares, mas que sejam dados relevantes a um diagnóstico conclusivo do comportamento tumoral. Seguindo essas determinações, verifica-se que alguns autores excluem da literatura vários padrões histológicos dos carcinomas basocelulares; os aqui relatados, entretanto, tiveram embasamento na literatura consultada. O tipo de Pinkus com padrão reticulado foi considerado especial, segundo observações de Grinspan & Abulafia.<sup>28</sup>

A variação dos padrões histológicos foi justificada por Petersen em 1902, Madsen, em 1941 e Foot, em 1947,<sup>29</sup> mediante estudo tridimensional dos carcinomas basocelulares, em que mostraram a impossibilidade de uma visão exata - o que se vê é uma aproximação do verdadeiro padrão histológico. Outros acreditam que haja modificações arquiteturais, decorrentes de seu desenvolvimento e aprofundamento, dificultando as imagens nas secções histológicas.<sup>18,29,30,31</sup> Assim sendo, o padrão superficial visto apresentou arquitetura muito variada, desde arranjos compactos, adenóides, reticulados e tricopeitelióides, com únicos ou múltiplos brotos, mas conectados à epiderme.<sup>29,32,33</sup>

As variações celulares foram agrupadas em cinco tipos, vistos de maneira complexa em cada tumor e que raramente se mostravam puros.<sup>1,27,34,35,36</sup>

Houve concordância com a literatura quanto à palisada, como característica constante nos carcinomas basocelulares. Entretanto, a ausência e a variação de intensidade encontradas no padrão reticulado (23,5%) não foram consideradas na literatura consultada.<sup>25,27,37</sup>

Os espaços de retração parênquimo-estromal estiveram sempre muito presentes, parecendo colaborar com as observações de Miller,<sup>21</sup> as quais indicam serem resultantes de alterações desmossômicas e diminuição do colágeno pela síntese de collagenase.

Alguns tumores apresentaram mais células escamóides como diferenciação epidermóide, o que não deixou de ser dado de importância para o comportamento agressivo<sup>38</sup> e de maior crescimento em profundidade,<sup>31,32,33,37</sup> o que, na maioria das vezes (31,4%), não ultrapassou 1mm, apesar de os tumores que apresentaram fibroplasia mais intensa se terem aprofundado mais.<sup>37,39,40</sup>

O infiltrado inflamatório, além dos elementos linfocitários, ocasionalmente compunha-se de células plasmáticas e mastócitos, principalmente em áreas ulceradas representando a imunidade local.<sup>40,41</sup> A presença dos mastócitos tem sido mostrada como participante na síntese dos glicosaminoglicanos, na proliferação fibroblástica e na agressividade tumoral.<sup>21,40</sup>

## Anatomopathological Comments

*As in the clinical forms, the histological forms also presented variations,<sup>11,24,25</sup> most of which were in the small tumors, coinciding with the information in the literature.<sup>26</sup> Few tumors present a single histological pattern.<sup>27</sup> The definition adopted here was based only on the form of presentation of these arrangements, considering that stromal alterations should not be included in the nomenclature of basal cell carcinomas, but that these alterations provide data relevant to a conclusive diagnosis of tumoral behavior. While remaining in accordance with these parameters, it should be noted that some authors exclude from the literature several histological patterns of basal cell carcinomas that are included here; these are, however, based on the consulted literature. For example, the Pinkus type which has a reticulated pattern was considered special according to the observations of Grinspan & Abulafia.<sup>28</sup>*

*The variation in histological patterns was justified by Petersen in 1902, Madsen in 1941 and Foot in 1947.<sup>29</sup> Using a three-dimensional study of basal cell carcinomas they showed the impossibility of an exact image - in that what one sees is only an approximation of the true histological pattern. Others consider that there are architectural modifications taking place resulting from the development and deepening, and that these hinder the imaging in the histological sections.<sup>18,29,30,31</sup> This being the case, the superficial pattern seen presented a highly varied architecture, everything from compact, adenoid, reticulated and trichoepithelioid arrangements, with single or multiple growths connected to the epidermis.<sup>29,32,33</sup>*

*The cellular variations were grouped into five types, these were seen to be in a complex arrangement in each tumor and rarely presented as pure.<sup>1,27,34,35,36</sup>*

*There was agreement with the literature in reference to the palisade, as a constant characteristic of basal cell carcinomas. On the other hand, its absence and the variation of intensity found in the reticulated pattern (23.5%) were not considered in the literature consulted.<sup>25,27,37</sup>*

*The spaces of parenchymal-stromal retraction were always very much in evidence, seeming to corroborate the observations of Miller.<sup>21</sup> This apparently indicates that they result from desmosome alterations and a decrease in collagen from the collagenase synthesis.*

*Some tumors presented more squamous cells as an epidermoid differentiation, which is an important factor in their aggressive behavior<sup>38</sup> and their greater growth at depth,<sup>31,32,33,37</sup> Most of the time (31.4%), they did not exceed 1mm, in spite of the fact that tumors present more intense fibroplasia if they penetrate deeper.<sup>37,39,40</sup>*

*The inflammatory infiltration, besides the lymphocytic elements, was occasionally composed of plasm cells and mast cells, mainly in ulcerated areas representing the local immunity.<sup>40,41</sup> It has been demonstrated that the presence of the mast cells participates in the synthesis of glycosaminoglycan in the fibroblastic proliferation and in the tumoral aggressiveness.<sup>21,40</sup>*

## CONCLUSÕES

Embora o presente trabalho tenha sido realizado com a formação de dois grupos socialmente diferentes, essas desigualdades não representaram dados significativos para conclusões específicas a cada grupo.

### Clínicas

1 - Os carcinomas basocelulares têm freqüência elevada, irregular, principalmente nos últimos anos, com discreta predominância no sexo feminino. A faixa etária de maior freqüência é a de 55 a 72 anos, ressaltando-se o crescente aparecimento na população jovem.

2 - Nas regiões tropicais, morar em orla marítima não é um dado significativo para maiores registros de incidência dos carcinomas basocelulares, mas sim a exposição solar continuada, decorrente do comportamento populacional.

3 - São tumores que evoluem lentamente nos dois primeiros anos, e seu tamanho independe do tempo de evolução.

4 - As localizações preferenciais foram a cabeça (nasal e zigomática) e (com poucos registros) membros superiores e inferiores.

### Anatomopatológicas

1 - A nomenclatura dos padrões histológicos deverá ser baseada apenas nos arranjos das células parenquimais, uniformizando-se a linguagem. Os padrões registrados foram: adenóide, compacto, plexiforme, pseudocístico, reticulado, tricoepitelióide, fibroepitelial de Pinkus e superficial. O superficial tem arranjos similares a vários padrões, demonstrando ser um momento de seu desenvolvimento. Deles, os mais freqüentes foram o adenóide e o compacto.

2 - As células basalóides, como protótipo dos carcinomas basocelulares, foram as mais encontradas, seguidas das fusiformes, transicionais, claras e escamóides; as células escamóides foram mais vistas no padrão pseudocístico, e as fusiformes, no padrão reticulado, considerados tumores mais agressivos.

3 - A paliçada esteve sempre muito presente com intensidade acentuada, em geral mais vista nos padrões compacto e reticulado.

4 - Os espaços de retração parênquima-estromal e o pigmento melânico (parênquima e estroma), em qualquer distribuição, foram mais freqüentes no padrão tricoepitelióide.

5 - A maioria dos tumores teve crescimento pouco profundo, mas o tipo celular do parênquima tumoral e a fibroplasia interferiram nesse crescimento.

6 - O infiltrado inflamatório dos carcinomas basocelulares foi, geralmente, focal e de intensidade leve, e raramente difuso.

7 - O comportamento histológico dos tumores foi semelhante nos grupos dos serviços de dermatopatologia público e privado. □

## CONCLUSIONS

Although the present work was performed with a separation into two socially different groups, the social inequalities did not produce sufficient significant data to allow specific conclusions to be applied to each group.

### Clinical

1 - Basal cell carcinomas are occurring with greater and abnormal frequency mainly in the last few years. There is a slight bias in the female gender. The age group having the greatest probability is from 55 to 72 years, pointing to the growing emergence in a younger population.

2 - In tropical areas, living on the coast in itself is not a significant factor for higher registrations of incidence of basal cell carcinomas, but rather continuous solar exposure arising from peoples' life styles.

3 - They are tumors that develop slowly in the first two years. Their size does not depend on the disease duration.

4 - The most common locations were the head (nasal and zygomatic) and (though with few registrations) superior and inferior members.

### Anatomopathological

1 - The nomenclature of these histological patterns should be based only on the arrangements of the parenchymal cells, thus making the language more uniform. The patterns researched were: adenoid, compact, plexiform, pseudocystic, reticulated, trichoepithelioid, Pinkus fibroepithelial and superficial. The superficial has similar arrangements to several other patterns, showing it to be but a stage of their development. Of them, the most frequent were the adenoid and the compact.

2 - Basaloid cells, as prototypes of basal cell carcinomas, were found more often, followed by the fusiform, transitional, clear and squamous; squamous cells were seen more in the pseudocystic pattern, and fusiform in the reticulated pattern. These are considered to be the more aggressive tumors.

3 - Palisade cells were always very present with accentuated intensity, but generally seen more in the compact and reticulated patterns.

4 - The spaces of parenchymal-stromal retraction and the melanin pigment (parenchyma and stroma), in any distribution, were more frequent in the trichoepithelioid pattern.

5 - Most of the tumors had little deep growth, but the cellular type of the tumoral parenchyma and fibroplasia interfered in that growth.

6 - The inflammatory infiltrate of basal cell carcinomas was usually focal and of mild intensity, and rarely diffuse.

7 - The histological behavior of the tumors was similar in both groups from the public and private dermatopathological services. □

**REFERÊNCIAS / REFERENCES**

1. Abuláfia J. Epiteliomas cutâneos. Separata de An. Bras. Dermatol. 1962;38(3/4):14-31.
2. Darier J. Epitheliomas. In: La pratique dermatologique. Paris; Masson, 1907;2:395-422.
3. Degos R, Civatte, Belaich S. Tumeurs malignes; epiteliomas basocelulares. In: Dermatologie. Paris, Flammarion Medicine Sciences, 1981;2:843-8.
4. Beçak W, Paulete J. Técnicas de citologia e histologia. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976;2:359.
5. Statistical analysis system (SAS/SAT): procedures guide for personal computers. Versão 6. Ed. Cay: SAS Institute Inc., 1985: 378.
6. Reizner GT. et al. Basal cell carcinoma in Kauai, Hawaii, the highest documented incidence in the United States. J. Am. Acad. Dermatol. Aug. 1993;29(n.2,pt.1):184-9.
7. Matsumura Y. et al. Characterization of p53 gene mutations in basal cell carcinomas: comparison between sun-exposed and less exposed skin areas. Int. J. Cancer, 1996;65:778-80.
8. Bastos AF, Fonseca A, de Faria JL. Acerca do carcinoma da pele (a propósito de uma estatística). Med. Cut. I.L.A. 1980;8:109-12.
9. Healy E, Collins P, Barnes L. Non melanoma skin cancer in a Irish population: an appraisal of risk factor. Ir. Med. J. Mar./Apr. 1995;88(2):58-9.
10. Walberg P, Skog E. The incidence of basal cell carcinoma in an area of Stockholm county during the period 1971-1980. Acta Dermatol. Venereol. 1991;71:134-7.
11. Goldberg L. H. Basal - cell carcinoma as predictor for the cancers. The Lancet, Mar. 1996;349:664-5.
12. Grob J. Cancers cutanés epithéiaux. La Rev. Practicien, 1995;45:645-51.
13. Porto JA. Câncer da pele; prevenção primária. Atual. Dermatol. abr./jun.1995;1(1):20-3.
14. Kikuchi A, Shimizu H, Nishikawa T. Clinical and histopathological characteristics of basal cell carcinoma in Japanese patients. Arch. Dermatol., 1996;132:320-4.
15. N Jimenez, S Navarro, LM Delgado, Velasquez B. Estudio epidemiológico del cancer cutâneo en el Estado de Oaxaca, Mexico de diez años (1982-1992). Med. Cut. I.L.A.1995;23(5):258-62.
16. Perez ON, Cañizo FD, Quiñones PA. Epiteliomas basocelulares sobre nevisebáceos. Med. Cut. I.L.A. 1991;(19):171-5.
17. Mahmoud SF, Azadeh B. Basal cell carcinoma in Qatar. Int. J. Dermatol. Oct 1996;35(10):704-6.
18. Labareda JM, Silva LG. e. Carcinomas basocelulares no couro cabeludo; revisão de 77 doentes com 81 tumores. Med. Cut. I. L. A. 1988;16:367-72.
19. Goldberg LH. Basal - cell carcinoma. The Lancet, Mar 1996;(347)663-7.
20. Gallagher, R. P. et al. Trends in basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma, and melanoma of the skin from 1973 through 1987. J. Am. Acad. Dermatol. Sept. 1990;23(3pt.1):413-21.
21. Miller S J. Biology of basal cell carcinoma (part I ). J. Am. Acad. Dermatol. Jan. 1991;24(1):1-13.
22. Grosshans, E. Les epithéliomas cutanés. In: Encyclopédie medico-chirurgicale. Comité Científico J. F. Bach [e outros]. Paris: Ed. Techniques, 1989:3.
23. Halder RM, Bridgeman - Shah, S. Skin cancer in African Americans. Cancer, Jan. 1995;75(Supl 2):667-73.
24. Maloney ME. et al. Pigmented basal cell carcinoma: investigations of 70 cases. J. Am. Acad. Dermatol. July 1992;27(1)74-8.
25. Bleehen S S. Pigmented basal cell epithelioma; light and electron microscopic studies on tumours and cell cultures. Br. J. Dermatol. 1975;93; 361-70.
26. Dahl E. et al. Basal cell carcinoma; an epidemiologic study in a defined population. Cancer, July 1992;70;(1)104-8.
27. Garcia Prats, M. D. et al. Granular cell basal, cell carcinoma; light microscopy, immunohistochemical and ultrastructural study. Virchows Arch. A: Pathol. Anat. 1993;422;173-7.
28. Grinspan D, Abuláfia J. Tumor fibroepitelial de Pinkus. Separata de Arch. Arg. Dermatol., Buenos Aires, Mar.1963;23(1):23-44.
29. Sanderson, K. V. The architecture of basal-cell carcinoma. Br. J. Dermatol. 1961;73;455-74.
30. Goldberg LH, Fachin-Viso, R. Extenso carcinoma basocelular multifocal en un hombre joven. Med. Cut. I. L. A.,1983;(11):19-194.
31. Hendrix JR., J. D., Parlette, H. L. Micronodular basal cell carcinoma. Arch. Dermatol. Mar 1996;(132)295-8.
32. Sloane JP. The value of typing basal cell carcinomas in predicting recurrence after surgical excision. Br. J. Dermatol., 1977;96;127-32.
33. Lazaro SR, Sanchez RM, Contreras R F. Carcinoma basocelular: fatores predictivos da recidiva. Med. Cut. I.L.A., 1995;23-(4):183-6.
34. Rossen K. et al. Bcl - 2 over expression in basaloid proliferations overling dermatofibromas and basal cell carcinomas. APMIS, 1997;105;35-40.
35. Reck A. et al. Clear cell basal carcinoma: an unusual variant. Histopathology, Oct.1996;29(4):390-1.
36. Elder D, et al. Tumors and Cysts of the Epidermis. In: Lever's Histopathology of the skin. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1997:(Cap. 30);719-746.
37. De Rosa G. et al. Comparative morphometric analysis of aggressive and ordinary basal cell carcinoma of the skin. Cancer, Feb.1990;65;544 -9.
38. Santos OLR. et al Carcinoma basoescomoso pigmentado. An. Bras. Dermatol. jan./fev.1994;69(1):22-6.
39. Kunrath SO, Alchorne MMA, Pereira JPM. Estudo das fibras do sistema elástico no carcinoma basocelular e esclerodermiforme da pele humana. An. Bras. Dermatol. set./out.1997;72(5); 441-445.
40. Cohen MS, Rogers GS. The significance of mast cell in basal cell carcinoma. J. Am. Acad. Dermatol., Sept.1995;33(3):514-517.
41. Miller SJ. Biology of basal cell carcinoma (part II). J. Am. Dermatol. Jan 1991;24 (2); 161-75

---

**ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA: / MAILING ADDRESS:**

**Aurilene Monteiro Bandeira**  
**Rua Padre Roma, 688 - apto. 2002**  
**Recife PE 52060-060**  
**Tel: (81) 3267-6155 / 9975-7764**  
**Fax: (81) 3327-1396**  
**E-mail: aurilene@elogica.com.br**