

ANA CLARICE DE OLIVEIRA SILVA

**PERFIL NUTRICIONAL DE CRIANÇAS INTERNADAS
NA ENFERMARIA GERAL DE PEDIATRIA DO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

FLORIANÓPOLIS - SANTA CATARINA

2001

ANA CLARICE DE OLIVEIRA SILVA

**PERFIL NUTRICIONAL DE CRIANÇAS INTERNADAS
NA ENFERMARIA GERAL DE PEDIATRIA DO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Coordenador do Curso: Prof. Dr. Edson José Cardoso
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Marlene de Souza Pires
Co-orientadora: Prof.^a Dr.^a Mônica Lisboa Chang Wayhs**

FLORIANÓPOLIS – SANTA CATARINA

2001

AGRADECIMENTOS

À minha Orientadora, Prof.^a Dr.^a Maria Marlene de Souza Pires, por seu entusiasmo, otimismo, competência, paciência e principalmente dedicação na orientação deste trabalho.

Também agradeço de forma especial à minha Co-orientadora, Dr.^a Mônica Lisboa Chang Wayhs, por toda a sua gentileza, competência e disposição, imprescindível para a realização deste trabalho.

Agradeço ao Prof. Paulo Fontoura Freitas, do Departamento de Saúde Pública do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), que me auxiliou na análise estatística deste estudo, com muita competência e disponibilidade.

Agradeço à Dr.^a Sílvia Modesto Nassar, do Departamento de Informática do Centro Tecnológico e de Computação (CTC) da UFSC, que também me auxiliou na análise estatística deste estudo, com muita competência e disponibilidade.

Agradeço ao Prof. Dr. Maurício Pereima, do Departamento de Pediatria do CCS da UFSC, cuja orientação e disposição foram de grande valia para a realização do presente estudo.

Ao meu namorado e dupla de internato, Pablo Daniel Huber, que nos momentos mais críticos me ajudou na confecção deste trabalho, com sua injeção de otimismo e perseverança.

E agradeço finalmente à minha família, pelo incentivo, apoio, dedicação e compreensão nos momentos mais difíceis, cuja ausência não possibilitaria a concretização deste estudo.

ÍNDICE

| | |
|----------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 1 |
| 2. OBJETIVOS..... | 5 |
| 3. MÉTODO..... | 6 |
| 4. RESULTADOS..... | 9 |
| 5. DISCUSSÃO..... | 14 |
| 6. CONCLUSÕES..... | 19 |
| 7. REFERÊNCIAS..... | 20 |
| NORMAS ADOTADAS..... | 26 |
| RESUMO..... | 27 |
| SUMMARY..... | 28 |
| APÊNDICE..... | 29 |
| ANEXO..... | 30 |

1. INTRODUÇÃO

A nutrição é uma das questões fundamentais na saúde humana¹, tornando o estado nutricional de uma população um dos principais indicadores de sua qualidade de vida². No caso das crianças, cujo organismo está em processo de crescimento e desenvolvimento, um adequado aporte nutricional é imprescindível, pois as necessidades tanto de macro como de micronutrientes estão aumentadas, tornando-as vulneráveis a agravos nutricionais^{3,4,5,6}, e, por conseguinte, comprometendo sua saúde⁷⁻¹⁹.

Conforme registrado na literatura, os médicos desde o século XIX já relacionavam a má ingesta alimentar a comorbidades na infância, sendo a primeira referência à síndrome de má nutrição que se pôde achar foi a realizada por Hinojosa no México em 1865²⁰. No século XX, mais precisamente na década de 30, Williams descreveu (1933) e introduziu (1935) o termo *Kwashiorkor*^{10,20,21}. No ano de 1946, Gomez propôs diferentes graus de intensidade e as mais variadas manifestações clínicas para a desnutrição, criando uma classificação preconizada para crianças menores de 2 anos, utilizada até hoje^{22,24}. No Brasil, neste mesmo ano, o Prof. Pedro de Alcântara já pregava o grande valor da nutrição sobre a saúde e a doença infantil⁵. Nos anos 50 (do século XX), com a disseminação do conhecimento sobre a desnutrição, tal enfermidade já se encontrava disseminada em locais como a África, América Central e até o Brasil^{10,20}, dando princípio a uma contínua luta para erradicar tal enfermidade, tendo como um dos líderes a Organização Mundial de Saúde (OMS), tornando-se uma questão não apenas de saúde, mas também social, ou seja, multifatorial^{1,5,10,19,20,22-29}. Em 1973, Waterlow propôs uma classificação para o estado nutricional, também utilizada atualmente como a de Gomez, com o

objetivo de avaliar o tipo de desnutrição e não a sua intensidade, preconizada para crianças de 2 ou mais anos de idade²⁴. Neste mesmo ano, a OMS adotou o termo desnutrição energético-protéica (DEP) como sinônimo de má nutrição, caracterizando-a como “uma gama de condições patológicas com deficiência simultânea de proteínas e calorias, em variadas proporções que acomete preferencialmente crianças de baixa idade e comumente associadas com infecções”, permanecendo como um dos termos mais utilizados desde então^{10,23,26,30}. No mundo atual, apesar da fantástica evolução tecnológica e das diversas intervenções contra a desnutrição infantil¹⁰, tal entidade se mantém como uma das causas mais comuns de morbimortalidade entre crianças menores de 5 anos²⁵. Embora seja uma questão já muito debatida, ainda se comporta como um desafio hoje em dia, pois continua sendo um dos maiores problemas de saúde pública mundial^{10,23,31}, principalmente nos países em desenvolvimento^{10,23,31}, requerendo contínua atenção e monitoramento, já que envolve sérias conseqüências no crescimento, desenvolvimento e sobrevivência das crianças principalmente abaixo de 5 anos de idade^{10,23}.

Os últimos dados sobre a desnutrição vêm demonstrando uma queda mundial da mesma ao longo dos anos, mas mesmo assim ainda se mantém elevada^{10,26,28,32}. Mesmo não sendo uma doença infecciosa, a desnutrição mata cerca de 50% de crianças em todo o mundo²⁹. Os dados levantados pela OMS em 1995 revelaram que cerca de 167,3 milhões de crianças (31%) menores de 5 anos têm baixo peso para a idade e cerca de 206,2 milhões (38%) têm baixa estatura para idade²⁸. No Brasil ela também segue a tendência mundial de declínio^{33,34}, já que sua prevalência em menores de 5 anos no ano de 1974 era de 46,1%³⁴, em 1989 era de 30,7%³⁴ e de acordo com o PNDS de 1996 era de 22%³⁵, se comportando diferentemente de acordo com o desenvolvimento sócio-econômico da região, com predomínio nas regiões Norte e Nordeste^{10,23,33,34,36,37}. Apesar de serem dados ainda elevados em relação a uma questão tão combatida

em nosso meio, a manutenção de uma alta prevalência atualmente é explicada pelos fatores etiológicos que a envolvem como pobreza, desemprego, baixo nível cultural e educacional, família desestruturada, privação nutricional e afetiva, despreparo para maternidade e paternidade, gravidez na adolescência, abandono de crenças e costumes, habitação inadequada, saneamento básico e condições de higiene precárias, assistência à saúde deficitária^{5,6,19,20,22-29}.

Como o estado nutricional é o “conjunto das condições em que o organismo se encontra em virtude do processo de nutrição”^{5,22}, tendo a nutrição ação sobre todas as células corporais (1), as repercussões da DEP incluem alterações estruturais, metabólicas, funcionais e endócrinas em todos os níveis do organismo³⁸, justificando a constante preocupação com esta ainda elevada prevalência, bem como as constantes intervenções favoráveis à sua erradicação. Além disso, a desnutrição e a infecção interagem em um ciclo vicioso, onde uma predispõe e é exacerbada pela outra, já que sabe-se que um adequado estado nutricional envolve uma adequada resposta imune^{7-10,13-19,23,39,40}. Várias enfermidades estão relacionadas a esse sinergismo, como as infecções gastrointestinais^{16,41-44} e respiratórias^{17,45-48}, tão comuns entre as crianças^{16,17,41,45-48}.

Diante de tais correlações entre o estado nutricional e a saúde, chama a atenção o ambiente hospitalar, onde a incidência de desnutrição em pacientes hospitalizados é frequentemente subestimada¹², pois a DEP pode ocorrer em torno de 50 % dos pacientes adultos hospitalizados (segundo um estudo multicêntrico realizado em todo o Brasil, o IBRANUTRI,¹²), mas nem sempre é realizada a avaliação do estado nutricional no momento da internação^{11,49,50}. Este tipo de negligência predispõe o doente a tal enfermidade podendo piorar o quadro clínico principalmente dos que já estão nutricionalmente defasados^{7-19,23,39,40,49,50}, já que sabe-se que não somente os pacientes podem desenvolver desnutrição após sua admissão hospitalar, como até 70 % dos doentes

inicialmente desnutridos sofrem de uma crescente piora de seu estado nutricional durante a hospitalização⁴⁹. Em relação às crianças não há pesquisa semelhante¹², mas vários estudos demonstram a relação entre desnutrição e morbimortalidade em pacientes internados, nos quais crianças desnutridas sofrem mais internações, e crianças doentes, mas eutróficas, devido a sua patologia de base e situações como o jejum ou estresse^{11,12,49,50}, acabam se desnutrindo durante a internação hospitalar¹². Apesar de medidas de suporte nutricional serem requeridas tanto para prevenção quanto para tratamento da DEP a nível hospitalar¹¹, sabe-se que mesmo quando o diagnóstico nutricional é feito, nem sempre estas medidas são tomadas^{49,50} afetando o estado geral do paciente e sua resposta ao tratamento⁴⁹. Esta iatrogenia acaba contribuindo para que os índices de desnutrição não declinem, perpetuando este problema que atualmente já era para estar superado.

No Brasil há poucos trabalhos disponíveis sobre a desnutrição hospitalar em crianças, mesmo em se tratando de um tema fundamental para a contribuição à promoção de sua saúde^{12,50}. Com base na magnitude deste problema e na falta de dados sobre o mesmo, realizamos o presente estudo.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho é determinar o estado nutricional de crianças com idade de 29 dias a 4 anos, 11 meses e 29 dias no momento da internação na Enfermaria Geral de Pediatria do Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.2.1. Determinar a evolução ponderal da faixa etária acima citada durante a internação hospitalar, relacionando o peso da internação ao peso de alta hospitalar;

2.2.2. Comparar o diagnóstico nutricional observado na ficha de internação hospitalar do paciente com o realizado por este estudo.

3. MÉTODO

Trata-se de um estudo prospectivo, longitudinal e observacional.

O estudo foi realizado com 70 crianças com idade de 29 dias a 4 anos, 11 meses e 29 dias, internadas na Enfermaria Geral de Pediatria do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HU-UFSC), no período de 06 de fevereiro a 06 de abril de 2001.

Foram incluídos na pesquisa todos os pacientes internados da faixa etária especificada, que tiveram seu desfecho hospitalar no período acima citado, de ambos os sexos, de todas as raças, com qualquer diagnóstico de internação. Por se tratar de um hospital completamente público, a casuística adquiriu uma característica sócio-econômica-cultural baixa. Não foi excluído paciente algum do trabalho.

O protocolo de pesquisa (Apêndice 1) foi baseado no protocolo de um estudo multicêntrico (Anexo 1) com o título de “Avaliação antropométrica e medidas de apoio nutricional em crianças internadas em enfermarias gerais de pediatria de hospitais públicos no Brasil”, coordenado pelo Grupo de Trabalho sobre Desnutrição Infantil do Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana de Saúde e Sociedade Brasileira de Pediatria, sob responsabilidade da Dr.^a Roseli Saccardo Sarni.

O número do registro hospitalar foi expresso em algarismos arábicos.

O sexo foi expresso em masculino ou feminino.

A idade foi expressa em meses, em algarismos arábicos.

As datas de nascimento, internação e alta hospitalar foram expressas em dia, mês e ano, em algarismos arábicos.

O diagnóstico principal de internação e de alta hospitalar foi colocado de acordo com o que constava no prontuário do hospital, sendo excluídos os diagnósticos secundários.

O diagnóstico nutricional relatado no momento da internação foi obtido através da ficha de internação hospitalar, sendo observado a ausência do diagnóstico, ou a definição do mesmo como eutrofia ou desnutrição energético-protéica (DEP).

O peso de internação hospitalar foi expresso em gramas (g), aferido por um único examinador, no período de até 24 horas após a internação. Os menores de 2 anos ou com até 16.000 g foram pesados em balança mecânica do tipo pesa-bebê da marca Filizola, calibrada e tarada, despídos. Os maiores de 2 anos ou com mais de 16.000 g foram pesados em balança mecânica tipo adulto da marca Filizola, calibrada e tarada, com a menor quantidade de roupa possível. O processo de pesagem foi realizado por um único examinador.

A estatura de internação hospitalar foi expressa em centímetros (cm) no período de até 24 horas após a internação. Os menores de 2 anos ou com até 100 cm foram mensurados com régua antropométrica de madeira, com a ação conjunta de dois examinadores para o correto posicionamento da cabeça e de ambos os pés. Os maiores de 2 anos ou com mais de 100 centímetros foram mensurados com o estadiômetro da mesma balança onde foi aferido o peso, por um único examinador. O processo de aferição da estatura foi realizado pelo mesmo observador que efetuou a pesagem dos pacientes. Nos casos onde houve um segundo examinador, o mesmo foi orientado pelo examinador principal.

Os procedimentos de pesagem e aferição da estatura de alta hospitalar, foram efetuados seguindo as mesmas regras anteriores, pelo mesmo examinador, num período de até 24 horas antes da alta hospitalar.

Como evolução dos pacientes considerou-se os seguintes desfechos: alta hospitalar, óbito e transferência.

O estado nutricional dos pacientes foi determinado através do escore Z de peso para idade para as crianças menores de dois anos, e do escore Z de peso para estatura para as crianças com 2 ou mais anos de idade. Foram considerados desnutridos os pacientes que apresentavam escore Z menor que -2 em relação à mediana de referência.

Os dados foram analisados através dos programas: Anthro versão 1.02 (Centers for Disease Control / World Health Organization), Excel 97 e Statistica 98. A análise descritiva foi empregada para a avaliação dos dados, bem como o Teste-T para Amostras Dependentes.

4. RESULTADOS

Em relação aos dados de idade de admissão, tempo de internação, peso de admissão e alta hospitalar, e estatura de admissão, os resultados encontrados para nossa casuística de 70 pacientes foram:

TABELA I - Valores de idade, tempo de internação, peso de admissão e de alta e estatura de admissão.

| | Média | Mediana | Valor mínimo | Valor máximo |
|----------------------------|--------|---------|--------------|--------------|
| Idade de admissão (meses) | 21,449 | 18,8 | 1,5 | 59 |
| Tempo de internação (dias) | 7,742 | 7,7 | 1 | 30 |
| Peso de admissão (g) | 9,243 | 8,8 | 2,2 | 17,5 |
| Peso de alta (g) | 9,253 | 8,8 | 2,5 | 17 |
| Estatura de admissão (cm) | 77,557 | 77 | 48 | 110 |

Fonte: Dados coletados de pacientes internados no HU - UFSC, Florianópolis - SC, 2001.

TABELA II - Estado nutricional dos pacientes segundo idade e sexo.

| | <24 meses | | ≥ 24 meses | | Total |
|-----------|------------|-------------|------------|-------------|-----------|
| | Eutróficos | Desnutridos | Eutróficos | Desnutridos | |
| Masculino | 11 (15,7%) | 16 (22,9%) | 14 (20%) | 1 (1,4%) | 42 (60%) |
| Feminino | 14 (20%) | 6 (8,6%) | 5 (7,1%) | 3 (4,3%) | 28 (40%) |
| Total | 25 (35,7%) | 22 (31,5%) | 19 (27,1%) | 4 (5,7%) | 70 (100%) |

Fonte: Dados coletados de pacientes internados no HU - UFSC, Florianópolis - SC, 2001.

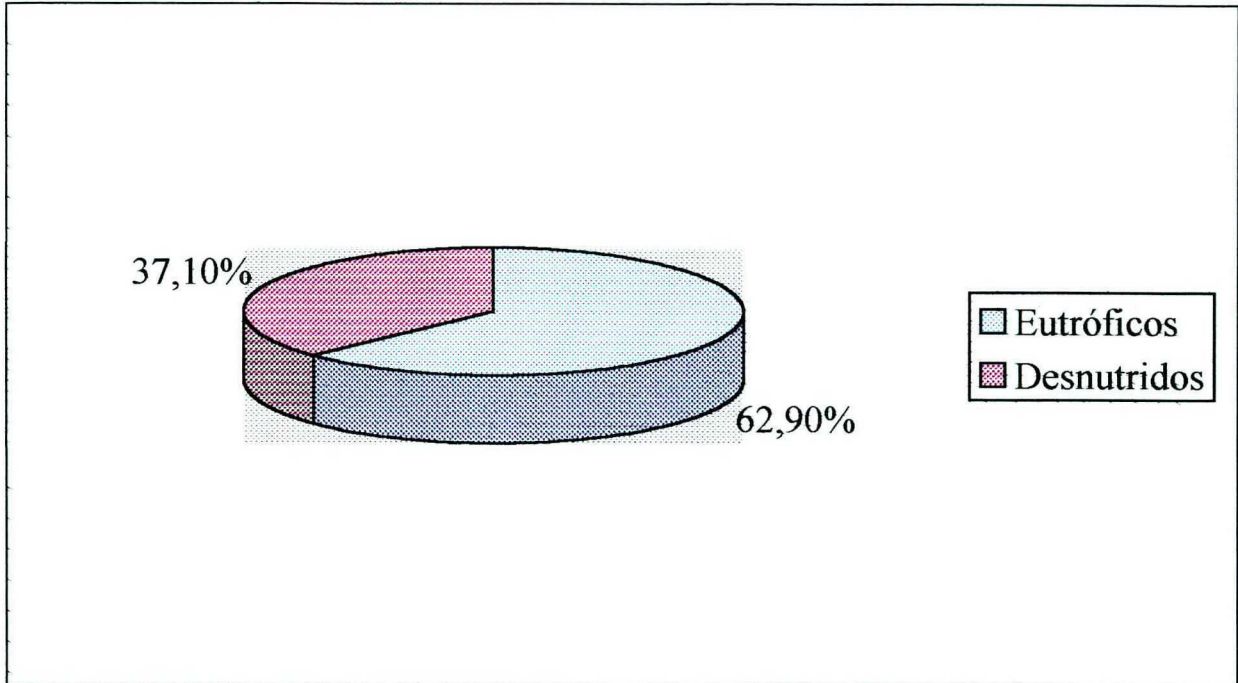


Figura 1 - Distribuição dos pacientes de acordo com estado nutricional.

A evolução ponderal dos pacientes foi um desprezível aumento (0,01g) da média de peso corporal (figuras 2 e 3).

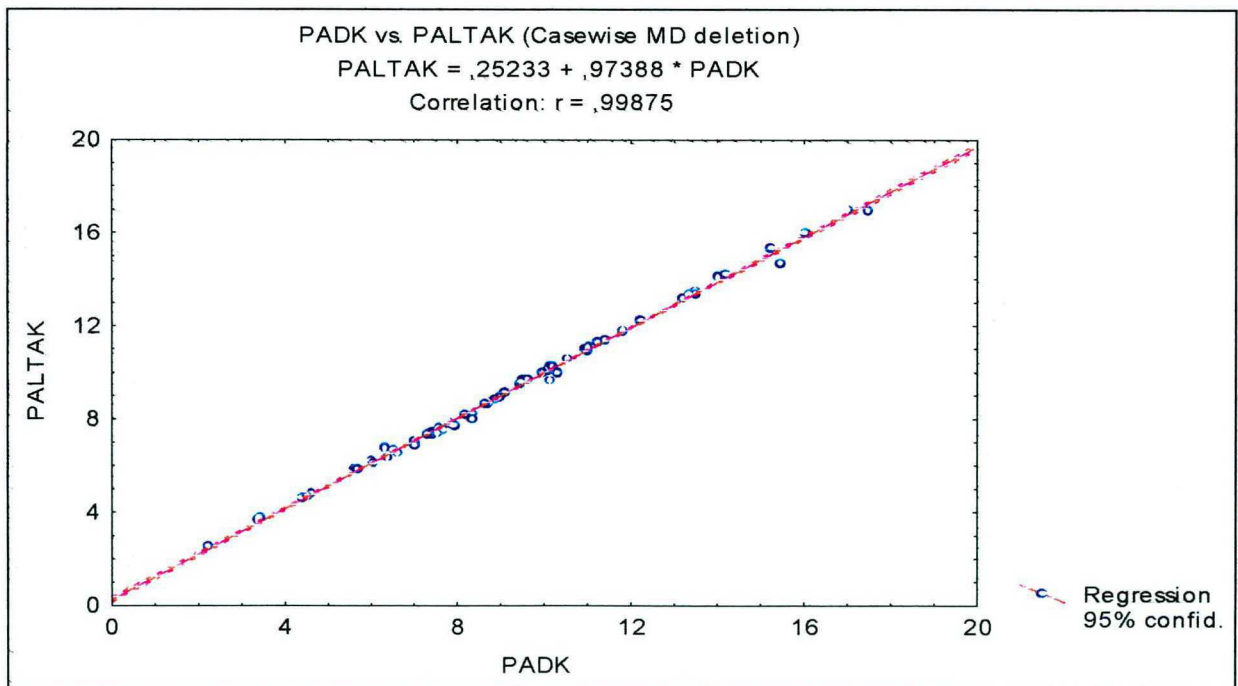


Figura 2 - Diagrama de dispersão para peso de admissão e peso de alta. Legenda: PADK = peso de admissão; PALTAK = peso de alta.

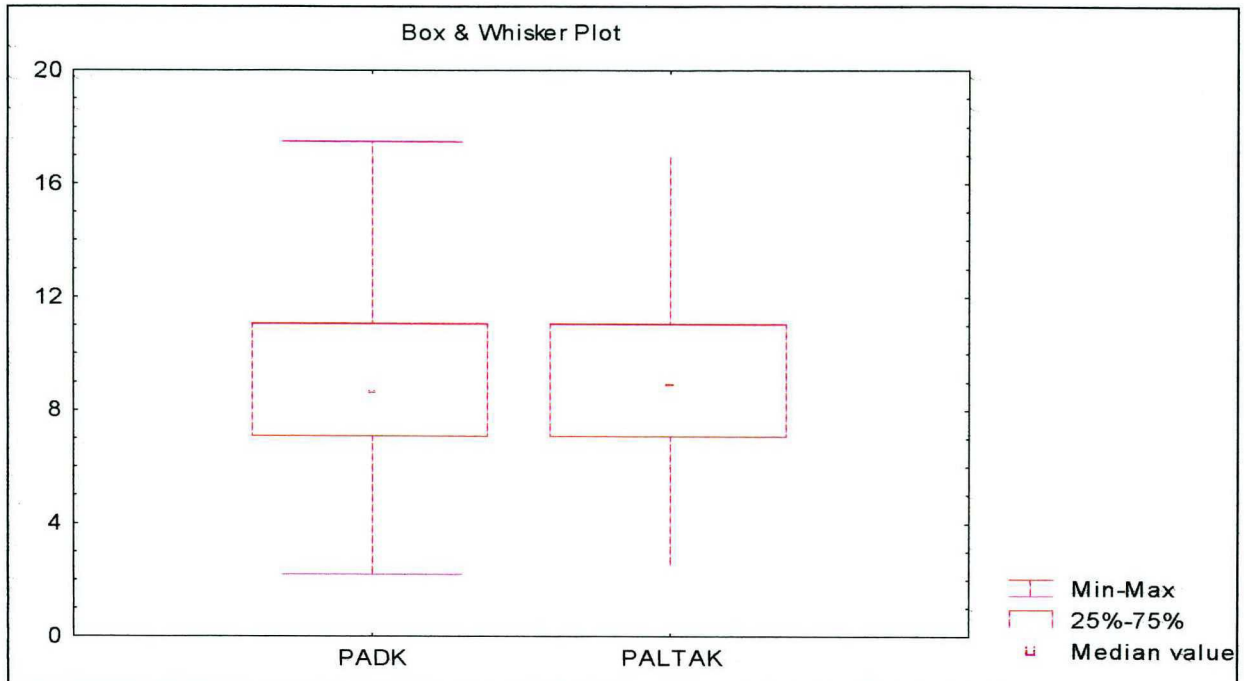


Figura 3 - Variação do peso durante a internação. Legenda: PADK = peso de admissão; PALTAK = peso de alta.

A tabela III e a figura 4 mostram a distribuição dos pacientes segundo classificação em desnutridos e eutróficos, sob análise do estudo e da ficha de internação hospitalar.

TABELA III - Distribuição dos pacientes segundo classificação em desnutridos e eutróficos (estudo x ficha de internação).

| Estudo | Ficha de Internação | | | Total |
|-------------|---------------------|-------------|------------|------------|
| | Eutróficos | Desnutridos | Não consta | |
| Eutróficos | 37 (52,9%) | 5 (7,1 %) | 2 (2,9%) | 44 (62,9%) |
| Desnutridos | 7 (10%) | 15 (21,4%) | 4 (5,7%) | 26 (37,1%) |
| Não Consta | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| Total | 44 (62,9%) | 20 (28,5%) | 6 (8,6%) | 70 (100%) |

Fonte: Dados coletados de pacientes internados no HU - UFSC, Florianópolis - SC, 2001.

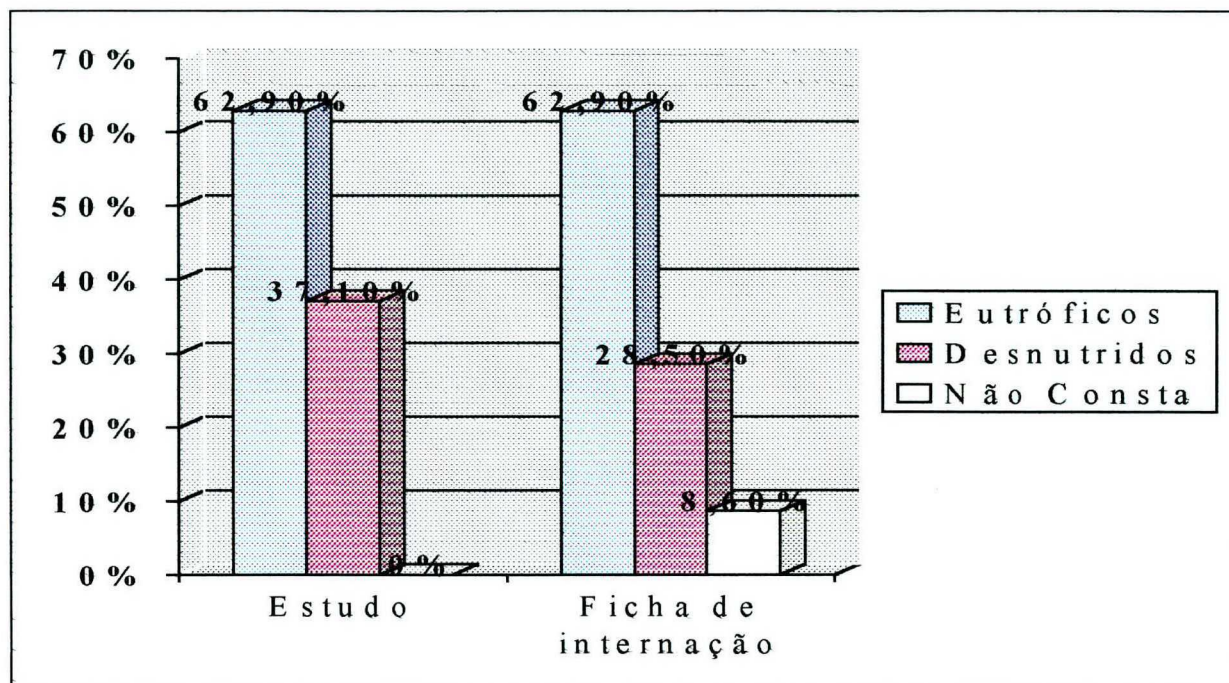


Figura 4 - Distribuição dos pacientes segundo distribuição em eutróficos e desnutridos.

Foi observado que dos 62,9% dos eutróficos considerados pelo estudo constaram como 52,9% na ficha de internação. Entre os desnutridos, a proporção apresentada pelo estudo foi de 37,1% e o da ficha de internação foi de 28,5%. Todos os pacientes tiveram diagnóstico nutricional feito pelo estudo, sendo que 8,6% dos pacientes (6 pacientes) não possuíam este diagnóstico na sua ficha de internação. Destes 8,6%, 4 eram desnutridos (5,9% de todos os pacientes) e 2 eram eutróficos (2,9% de todos os pacientes). Dos pacientes classificados como eutróficos pelo estudo, 7,1% (5 pacientes) foram considerados desnutridos de acordo com a ficha de internação. Dos pacientes tidos como desnutridos pelo estudo, 10% (7 pacientes) foram classificados como eutróficos pela ficha de internação. Observou-se então divergência diagnóstica de 17,1% (12 pacientes) entre o diagnóstico realizado pelo estudo e o feito de acordo com a ficha de internação, em relação à classificação de desnutridos e eutróficos. Em relação ao total de diagnósticos divergentes, incluindo aqueles que não constavam na ficha de internação, a divergência diagnóstica foi de 25,7% (18 pacientes).

A figura 5 mostra a distribuição dos pacientes segundo o diagnóstico principal de admissão.

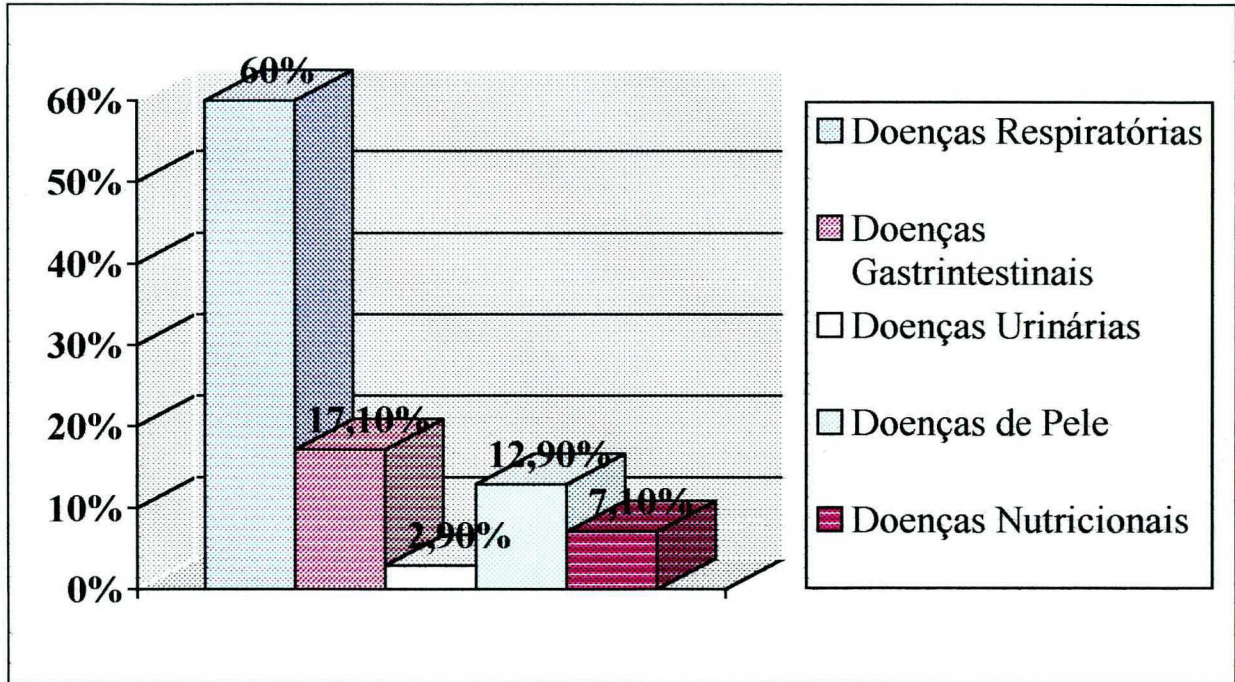


Figura 5 - Distribuição dos pacientes de acordo com o diagnóstico principal de admissão.

5.DISSCUSSÃO

Poucos estudos estão disponíveis sobre o estado nutricional da criança hospitalizada no Brasil^{12,50}, mesmo com o consenso da importância da nutrição sobre a sua saúde, principalmente perante a um estado mórbido^{1,7-19,23,39,40,49-51}. Um indivíduo com DEP pode apresentar maior tendência a infecções, maior risco de morbidade e mortalidade, além de hospitalização prolongada^{7-10,13-19,23,39,40,49}. Além disso, quando o organismo se encontra enfermo, fatores como o aumento do catabolismo, dor, ansiedade, novo ambiente, diminuição do apetite, alimentação diferente, mudanças de hábitos e horários alimentares, uso de medicamentos, predisõem ou pioram a desnutrição hospitalar⁴⁹. Outro fato relevante é em relação à ação iatrogênica que se pode exercer sobre o paciente quando se trata de manutenção ou recuperação do estado nutricional intrahospitalar, com atitudes como a não aferição antropométrica, a não observação da ingestão alimentar ou a ausência de medidas de suporte nutricional⁴⁹. O desenvolvimento de novos estudos seria de grande valia para a definição de diretrizes relacionadas ao manejo nutricional na admissão hospitalar⁵⁰, com a finalidade de evitar ou tratar um distúrbio nutricional em pacientes diante desta situação, prevenindo possíveis riscos de mortalidade ou piora da morbidade^{11,12,50}. Em nosso estudo foi observado uma taxa de 37,10% de crianças desnutridas no momento da admissão hospitalar, um número alto em consideração ao que a OMS preconiza³⁵, um indício da importância da avaliação do estado nutricional da criança nesta situação.

Para a monitoração da saúde de uma criança é indispensável a determinação do seu estado nutricional^{1,5,22,38}, já que este possui grande poder de influência sobre o organismo, com repercussões dos mais variados tipos como a nível

metabólico, estrutural, funcional e endócrino³⁸. Tudo isso explica a rica e inespecífica sintomatologia clínica que pode ocorrer quando um distúrbio de natureza nutricional se instala, dificultando a realização do seu diagnóstico^{31,56}. Para a determinação do quadro nutricional existem métodos como a avaliação clínica, antropométrica e laboratorial^{19,28,31,50-56}. A avaliação antropométrica utilizando o peso e a estatura é um dos parâmetros mais utilizados para a avaliação do estado nutricional das crianças, pois trata-se de um método objetivo, confiável, não invasivo, de baixo custo, de prática e rápida avaliação, que necessita de equipamentos simples e permite fácil treinamento^{19,28,31,50-56}. Ela deve ser sempre realizada na infância pois nesta fase é de grande utilidade na monitoração da saúde, já que uma taxa de crescimento alterada pode ser o único sinal presente de um distúrbio, proporcionando assim uma intervenção precoce⁵³. Em relação à avaliação clínica, esta é tida como complicada pois necessita de treinamento aperfeiçoado, possui parâmetros subjetivos e de difícil padronização, além de que, nos casos de alterações mais leves, as manifestações clínicas podem estar diminuídas ou mesmo ausentes^{31,56}. Em relação à avaliação laboratorial, esta apresenta dificuldades pois trata-se de um método invasivo, com custo relativamente mais elevado, que requer um laboratório disponível e é mais utilizado nos casos de carências específicas^{31,56}. Por tudo isso a antropometria foi o método de escolha para a avaliação da nossa casuística.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomendou a adoção do escore Z para classificação do estado nutricional de crianças, independente da faixa etária^{19,51}. Esta classificação considera desnutridas crianças com índices abaixo de -2 escores Z da mediana de referência, identificando indivíduos ou populações de risco^{19,51}. Como as classificações de Gomez e Waterlow são preconizadas para determinada faixa etária, Gomez para menores de 2 anos e Waterlow para aqueles com 2 ou mais anos^{24,55}, seu emprego impossibilitaria o uso de uma só

classificação neste estudo, pois este abrange uma faixa etária que vai dos 29 dias aos 5 anos incompletos.

A DEP contém uma etiologia multifatorial que envolve perfil sócio-econômico-cultural baixo, déficit na assistência à saúde, más condições de higiene e saneamento básico, habitação inadequada, privação nutricional, carência afetiva, família desestruturada, gravidez na adolescência, despreparo para a maternidade e paternidade, abandono de crenças e costumes^{5,6,19,20,22-29}. Toda a casuística deste estudo utilizou o sistema de saúde público para atendimento hospitalar, o que confere a ela uma íntima relação com os fatores etiológicos acima citados, talvez não surpreendendo a sua elevada taxa de desnutrição (37,10% dos pacientes).

Sabe-se que a hospitalização por si só é um dos maiores fatores de risco para desnutrição intrahospitalar, e que quanto maior o tempo de permanência internado, maior será a probabilidade da criança se desnutrir, principalmente após 15 dias de internação⁵⁰. Neste estudo, então, pode-se suspeitar que a média de tempo de permanência intrahospitalar de 7 dias contribuiu para a pouca variação ponderal durante a internação. Outro dado relevante é a ação dos mesmos fatores etiológicos relacionados à DEP sobre esta desprezível variação, fazendo com que a média de peso da admissão e da alta hospitalar quase se igualasse (o esperado seria a diminuição da média do peso de alta em relação à média do de admissão), pois quando a criança desta casuística foi internada, ela passou a receber assistência à saúde (às vezes o seu único contato com este tipo de assistência), oferta nutricional adequada, condições de higiene e saneamento básico apropriadas, além de estimulação e apoio afetivo, apesar de todos os fatores que predisõem ou pioram a DEP intrahospitalar mencionados acima.

Como acima referido, a avaliação nutricional no momento da internação é de fundamental importância na prevenção e manutenção de distúrbios nutricionais, intimamente relacionados ao estado de saúde. Ela se torna ainda mais relevante

quando se trata de pacientes que contém o perfil dos fatores causais de desnutrição, o que foi o caso da nossa casuística. Por tudo isso chamou a atenção a não realização deste tipo de diagnóstico em 8,6% dos pacientes na admissão hospitalar, de acordo com a ficha de internação, sendo que destes 5,9% eram desnutridos. Outro achado relevante foi da constatação de que no estudo 37,1% dos pacientes encontravam-se com DEP, e apenas 28,5% encontravam-se com tal enfermidade de acordo com a ficha de internação hospitalar. Outra diferença ocorrida na classificação das crianças com DEP foi a que 10% dos pacientes considerados desnutridos pela nossa pesquisa foram tidos como eutróficos pela ficha de internação. No total, houve 25,7% de divergência diagnóstica entre o estudo e o que constava na ficha de internação hospitalar. Todos estes dados fazem refletir o quanto ainda é ineficaz a prevenção e o tratamento de distúrbios nutricionais a nível hospitalar, já que o erro começa na própria averiguação do diagnóstico nutricional, contribuindo para que os índices de DEP não se modifiquem, ou melhor, não declinem.

O nosso estudo mostrou limitações como: o pouco tempo de coleta de dados, o que pode não representar a real situação do estado nutricional das crianças internadas no HU-UFSC; o trabalho se passar em um local onde só é realizado atendimento de saúde público, o que confere à casuística um alto perfil de risco para DEP; além da difícil escolha do escore Z para a avaliação rotineira do estado nutricional, o que prejudica a comparação entre os diagnósticos realizados por este estudo e os realizados pelo hospital.

Por fim, a análise do estado nutricional no momento da internação e da evolução ponderal intrahospitalar das crianças com 29 dias a 5 anos incompletos internadas na Enfermaria Geral de Pediatria do HU-UFSC, ao proporcionar um melhor conhecimento do perfil nutricional das mesmas e de como estão sendo feitos os seus diagnósticos nutricionais a nível hospitalar, contribui para um

melhor planejamento em relação a diretrizes que possam ser empregadas na prevenção e recuperação nutricional de crianças hospitalizadas.

6. CONCLUSÕES

1. Na avaliação do estado nutricional das crianças com idade de 29 dias a 4 anos, 11 meses e 29 dias no momento da internação na Enfermaria Geral de Pediatria do HU-UFSC é constatada uma taxa de 62,9% de pacientes eutróficos e de 37,1% de pacientes desnutridos.

2. A evolução ponderal desta faixa etária comporta-se de maneira com que quase não haja diferença entre a média do peso de admissão em relação à média do peso de alta hospitalar, já que estas são, respectivamente, de 9,243 e 9,253 g.

3. O diagnóstico nutricional realizado por este estudo mostra uma taxa de 62,9% de crianças eutróficas, enquanto o diagnóstico da ficha hospitalar de internação mostra uma taxa de 52,9%. Em relação aos desnutridos, este estudo mostra uma taxa de 37,1%, enquanto a ficha hospitalar mostra uma taxa de 28,5%. Toda a casuística deste estudo tem seu diagnóstico nutricional realizado, enquanto 8,6% destes pacientes não o têm de acordo com a ficha hospitalar de internação. A diferença diagnóstica entre o diagnóstico deste estudo e o da ficha hospitalar, em relação a classificação de eutróficos e desnutridos, é de 17,1%. A divergência diagnóstica entre o presente estudo e a ficha hospitalar de internação, computando-se tanto os diagnósticos nutricionais realizados quanto os não realizados, é de 25,7%.

7. REFERÊNCIAS

- ✕ 1. Carrrazza, F, Marcondes, E, Alcântara, P. Introdução ao estudo dos agravos nutricionais. In: Marcondes, E, editor. *Pediatria Básica*. 8ª ed. São Paulo: Sarvier; 1994. P. 609-12.
- ✓ 2. Giugliani, E, Lopez, F. Uma atualização em nutrição infantil. *Jorn Ped* 2000;76(Supl 3):227-8.
3. Marcondes, E. Crescimento e desenvolvimento. In: Marcondes, E, Monteiro, D, Barbieri, D, Quarentei, G, Yunes, J, Campos, J, et al, editores. *Desnutrição*. São Paulo: Sarvier, 1976. P. 69-124.
4. Woiski, J. Necessidades nutritivas. In: Woiski, J, editor. *Nutrição e Dietética em Pediatria*, 1988. P. 37-40.
5. Marcondes, E. Fundamentos da nutrição. In: Spolidoro, A, Lima, A, Marcondes, E, Lopes, F, Figueira, F, et al., editores. *Nutrição da Criança*. São Paulo: BYK, 1991. P.11-35.
6. Eisenstein, E. Repercussões. In: Nóbrega, F, editor. *Distúrbios da Nutrição*. Rio de Janeiro: Revinter, 1998. P. 175-83.
7. Tamayo, F. La inmunidad del niño desnutrido I. *Bol Med Hosp Infant Méx* 1982;39(11):697-707.
8. Méndez, G. Desnutrición e infección. *Infectologia* 1985;12:543-550.
9. Farhat, C, Faria, S. Infecções. Nóbrega, F, editor. Rio de Janeiro: Revinter, 1998. P. 203-10.
10. Monte, C. Desnutrição: um desafio secular à nutrição infantil. *J Ped* 2000;76(Supl 3):285-97.
11. Delgado, A, Falcão, M. Princípios do suporte nutricional em pediatria. *J Ped* 2000;76(Supl 3):330-8.

12. Spolidoro, J. Nutrição parenteral em pediatria. *J Ped* 2000;76(Supl 3):339-48.
13. Tontisirin, K, Bhattacharjee, L. O ônus global da desnutrição e da infecção na infância. *Nestlé Nutrition Workshop Series* 2001;45:1-3.
14. Woodward, B. O efeito da desnutrição protéico - energética sobre a imunocompetência. *Nestlé Nutrition Workshop Series* 2001;45:14-5.
15. Fjeld, C. Efeitos metabólicos das infecções sobre o estado nutricional. *Nestlé Nutrition Workshop Series* 2001;45:32-4.
16. Brown, K. Relações entre infecções gastrointestinais e desnutrição infantil. *Nestlé Nutrition Workshop Series* 2001;45:38-40.
17. Coovadia, H. A interação entre infecção respiratória aguda, sarampo e estado nutricional. *Nestlé Nutrition Workshop Series* 2001;45:41-44.
18. Wakelin, D. As interações entre estado nutricional e doenças parasitárias. *Nestlé Nutrition Workshop Series* 2001;45:52-4.
19. Martínez, H. Aspectos clínicos e tratamento. *Anais Nestlé* 2001;61:11-18.
20. Waterlow, J, Tomkins, A, Mcgregor, S. Malnutrición proteico-energética: introducción general. In: Waterlow, J, Tomkins, A, Mcgregor, S, editores. *Malnutrición Proteico Energética*. Washington, D.C.: OPS; 1996. P. 1-16.
21. Sigulem, D. Nomenclatura e classificação. In: Nóbrega, F, editor. *Distúrbios da Nutrição*. Rio de Janeiro: Revinter; 1998. P. 47-54.
22. Marcondes, E. Conceito e nomenclatura. Classificação. Etiopatogenia. In: Marcondes, E, Monteiro, D, Barbieri, D, Quarentei, G, Yunes, J, Campos, J, et al., editores. *Desnutrição*. São Paulo: Sarvier; 1976. P. 3-28.
23. Carrazza, F. Distúrbios nutricionais crônicos. In: Marcondes, E, editor. *Pediatria Básica*. São Paulo: Sarvier; 1994. P. 635-43.

24. Leoni, C. Avaliação da condição nutricional. In: Nóbrega, F, editor. *Distúrbios da Nutrição*. Rio de Janeiro: Revinter; 1998. P. 65-70.
25. OMS. *Manejo da desnutrição grave: um manual para profissionais de saúde de nível superior (médicos, enfermeiros, nutricionistas e outros) e seus auxiliares*. Genebra/Brasília: Organização Mundial da Saúde/Organização Panamericana da Saúde; 2000. Prefácio.
26. Who. *Global database on child growth and malnutrition*. <http://www.who.int/nutgrowthd>. Genebra: World Health Organization; 1997.
27. Eisenstein, E. Rees, J, Taddei, J. *Worldwide Hunger: a traumatic reality*. *Ped Nut* 2000;3:37-40.
28. Frongillo, E. *Prevalências mundial e regional da má nutrição na infância*. *Anais Nestlé* 2001;61:1-10.
29. Martorell, R. *Consequências de longo prazo da subnutrição no desenvolvimento físico e mental*. *Anais Nestlé* 2001;61:19-30.
30. Wahys, M, Pires, M. *Desnutrição energético-proteica*. In: Fernandes, V, Fischer, R, Pereira, L, editores. *Manual de Terapêutica Pediatria/Associação Catarinense de Medicina*. 1ª ed. Florianópolis: Associação Catarinense de Medicina; 1999. P. 17-19.
31. Almeida, C, Ricco, R. *Avaliação do estado nutricional com ênfase à antropometria*. *Pediatria* 1998;20(4):385-98.
32. Mercedez, O, Frongillo, E, Blössner, M. *Is malnutrition declining? An analysis of changes in levels of child malnutrition since 1980*. *Bull WHO* 2000;78(10):1222-33.
33. Mondini, L, Monteiro, C. *The stage of nutrition transition in different Brazilian regions*. *Arch Latinoamericanos Nutr* 1997;47(1):17-21.
34. Lopez, F. *Aspectos socioeconômicos da desnutrição no Brasil*. In: Nóbrega, F, editor. *Distúrbios da nutrição*. Rio de Janeiro: Revinter; 1998. P. 80-7.

35. Rede interagencial de informações para saúde-RIPSA.
<http://www.datasus.gov.br/cgi/IDB2000/fqd18>
36. Indicadores e dados básicos - IDB.
<http://www.datasus.gov.br/cgi/IDB2000/fqd18>
37. WHO. Global database on child growth and malnutrition. Brazil. www.who.int/nut/growthdh. Geneva: World Health Organization; 2000.
38. Nóbrega, F, Queiroz, S, Trindade, C. Metabólicas. In: Nóbrega, F, editor. Distúrbios da Nutrição. Rio de Janeiro: Revinter; 1998. P. 188-95.
39. Waterlow, J, Tomkins, A, McGregor, S. Nutrición e infección. In: Waterlow, J, Tomkins, A, McGregor, S, editores. Malnutrición Proteico-Energética; Washington, D.C.: OPS; 1996. P. 356-400.
40. Zuliani, A, Carvalho, B, Naspitz, C. Imunológicas. In: Nóbrega, F, editor. Distúrbios da Nutrição. Rio de Janeiro: Revinter; 1998. P. 196-202.
41. Neto, U. Gastrintestinais. In: Nóbrega, F, editor. Distúrbios da Nutrição. Rio de Janeiro: Revinter; 1998. P. 211-9.
42. Gastaldi, LA. Diarréia aguda. In: Fernandes, V, Fischer, R, Pereira, L, editores. Manual de Terapêutica Pediatria/Associação Catarinense de Medicina. 2ª ed. Florianópolis: Associação Catarinense de Medicina; 1999. P. 279-80.
43. Gastaldi, LA. Diarréia crônica. In: Fernandes, V, Fischer, R, Pereira, L, editores. Manual de Terapêutica Pediatria/Associação Catarinense de Medicina. 2ª ed. Florianópolis: Associação Catarinense de Medicina; 1999. P. 281-3.
44. Gastaldi, LA. Diarréia prolongada. In: Fernandes, V, Fischer, R, Pereira, L, editores. Manual de Terapêutica Pediatria/Associação Catarinense de Medicina. 2ª ed. Florianópolis: Associação Catarinense de Medicina; 1999. P. 283-5.

45. Ferrari, G. Pulmonares. In: Nóbrega, F, editor. Distúrbios da Nutrição. Rio de Janeiro: Revinter; 1998. P. 232-43.
46. Valentim, L. Infecções das vias aéreas superiores. In: Fernandes, V, Fischer, R, Pereira, L, editores. Manual de Terapêutica Pediatria/Associação Catarinense de Medicina. 2ª ed. Florianópolis: Associação Catarinense de Medicina; 1999. P. 555-62.
47. Marques, C. Bronquiolite viral aguda. In: Fernandes, V, Fischer, R, Pereira, L, editores. Manual de Terapêutica Pediatria/Associação Catarinense de Medicina. 2ª ed. Florianópolis: Associação Catarinense de Medicina; 1999. P. 567-9.
48. Marques, C. Pneumonias. In: Fernandes, V, Fischer, R, Pereira, L, editores. Manual de Terapêutica Pediatria/Associação Catarinense de Medicina. 2ª ed. Florianópolis: Associação Catarinense de Medicina; 1999. P. 577-82.
49. Waitzberg, D, Rodrigues, J, Gama, A, Faintuch, J. Desnutrição. In: Waitzberg, D, editor. Nutrição Enteral na Prática Clínica. Rio de Janeiro, São Paulo: Atheneu; 1990. P. 143-50.
50. Kac, G, Dias, P, Coutinho, D, Lopes, R, Marins, V, Pinheiro, AB. Length of stay is associated with incidence of in-hospital malnutrition in a group of low-income Brazilian children. BIREME/OPAS/OMS.
51. Sigulen, D, De Vincenzi, N, Lessa, A. Diagnóstico do estado nutricional da criança e do adolescente. J Ped 2000;76(Supl 3):275-84.
52. Khoshoo, V. Nutritional assessment in children and adolescents. Current Opinion in Pediatrics 1997;9:502-7.
53. Roche, A, Guo, S, Moore, W. Weight and recumbent length from 1 to 12 mo of age: reference data for 1-mo increments. Am J Clin Nutr 1989;49:599-607.

54. Waitzberg, D. Avaliação Nutricional. In: Waitzberg, D, editor. Nutrição Enteral e Parenteral na Prática Clínica. Rio de Janeiro, São Paulo: Atheneu; 1990. P. 123-42.
55. Pires, MMS, Obelar, MS. Avaliação do estado nutricional. In: Fernandes, V, Fischer, R, Pereira, L, editores. Manual de Terapêutica Pediatria/Associação Catarinense de Medicina. 2^a ed. Florianópolis: Associação Catarinense de Medicina; 1999. P. 7-9.
56. Sigulen, D, Taddei, JÁ. Metodologia de avaliação. In: Nóbrega, F, editor. Distúrbios da Nutrição. Rio de Janeiro: Revinter; 1998. P. 55-64.

NORMAS ADOTADAS

Foram adotadas as normas editadas pelo Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, segundo a resolução n.º 003/00.

RESUMO

OBJETIVO: O objetivo deste estudo é analisar o estado nutricional de crianças de 29 dias a 4 anos, 11 meses e 29 dias no momento da internação na Enfermaria Geral de Pediatria do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HU-UFSC), além de determinar a evolução ponderal desta faixa etária durante a internação e de comparar o seu diagnóstico nutricional realizado por este estudo com o da ficha de internação hospitalar, no período de 02 meses. **MÉTODO:** Nossa casuística constou de 70 pacientes que tiveram seu peso e estatura aferidos na admissão e alta hospitalar, sendo utilizado para a avaliação do estado nutricional o escore Z de peso para idade para os menores de 2 anos e o escore Z de peso para estatura para os com 2 ou mais anos de idade. **RESULTADOS:** A taxa de eutróficos foi de 62,9% e de desnutridos foi de 37,1% no momento da internação. Houve uma variação desprezível entre a média do peso de admissão (9,243 g) e a média do peso de alta (9,253 g). Todos os pacientes tiveram diagnóstico nutricional feito pelo estudo, enquanto 8,6% deles não o teve por parte da ficha de internação. Foi encontrado 25,7% de divergência diagnóstica entre o estudo e a ficha de internação. **CONCLUSÕES:** Nesta casuística a taxa de desnutrição encontrada foi alta, houve mínima variação ponderal intrahospitalar e a divergência diagnóstica nutricional entre o estudo e a ficha hospitalar mostrou-se presente.

SUMMARY

OBJECTIVE: The objective of this study is to analyze the nutritional status of children from 29 days to 4 years, 11 months and 29 days at the moment of the hospital admission in the Pediatric General Unit of the University Hospital of Santa Catarina Federal College (UH-SCFC), and also to determine the evolution of the weight during the stay in the hospital, and besides to compare the nutritional diagnosis made by this study in relation to one which appears in the hospital admission card, during 2 months. **METHOD:** Our casuistry consisted of 70 patients who have had their weight and length measured at the admission and at the discharge, having their nutritional status analyzed for the weight-for-age Z score for those under 2 years and the weight-for-length Z score for those who are 2 years or more. **RESULTS:** The rate of normal nutritional status was 62,9% and the malnutrition was 37,1% at the moment of hospital admission. The mean between the weight at the admission and at the discharge was inexpressive. All patients have had their nutritional status analyzed for the study, although 8,6% of them have not had this kind of diagnosis at the hospital admission card. The rate of divergent diagnosis between the study and the hospital admission card was 25,7%. **CONCLUSIONS:** In this casuistry the rate of malnutrition was high, there was a minimum intrahospital weight variation and the difference between the diagnosis of study and the of hospital admission card was present.

APÊNDICE

Apêndice 1 - Protocolo de Pesquisa

| | |
|------------------------|----------------------------|
| Registro (n.º): | Sexo: |
| Idade (meses): | Data de Nascimento: |
| Data de Admissão: | Diagnóstico de Admissão: |
| Peso de Admissão (g): | Estatura de Admissão (cm): |
| Evolução: | Data da Alta: |
| Diagnóstico de Alta: | Peso de Alta (g): |
| Estatura de Alta (cm): | Diagnóstico Nutricional: |

ANEXO

Anexo 1 - Protocolo em que foi baseado o da pesquisa.



**Grupo de Trabalho sobre
Desnutrição Infantil**
**MS/OPAS/SBP/UFRN/UFC/UFBA/IMIP/USP/UNIFESP/
UFRJ/FHDF/UNB/UFMG/FFCMPA/IAS**

**Ficha de avaliação do ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS HOSPITALIZADAS
de 28 dias a 5 anos incompletos.
4 anos, 11 meses e 29 dias)**

| | | | | |
|-------------------------------|----------|--------------|-------------|--------------------|
| IDENTIFICAÇÃO | (1) UFC | (6) FHDF | (12) UNB | (17) HSPMSP |
| | (2) UFRN | (7) UFMG | (13) HIAS | (18) CHMSP |
| Unidade Multicêntrica: | (3) IMIP | (8) ICFMUSP | (14) HICFSP | (19) HSMSP |
| | (4) UFBA | (10) UNIFESP | (15) HIMJSP | (99) Não Informado |
| | (5) UFRJ | (11) FFCMPA | (16) HIDVSP | (20) Outros: _____ |

| | | | |
|--|-------------------------------------|--|--|
| 2. Nº registro hospitalar: _____ | 3. Sexo: (1) Masc (2) Fem | 4. Data de nasc: ___/___/___ | 5. Data de internação: ___/___/___ |
|--|-------------------------------------|--|--|

| | | |
|---|---|--|
| 1. ANTECEDENTES: | 6. Peso de nasc. (g) | 7. Idade Gestacional: (1) Pré-termo (2) Termo (3) Pós-termo |
| 8. Aleitamento Materno: (1) sim (2) não (3) nunca mamou | 9. Idade que parou de mamar: _____ meses | |
| 10. Imunização: (1) sem registro (2) completa para a idade (3) incompleta para a idade | | |

| | |
|-------------------------------|--|
| III. DADOS DE ADMISSÃO | Responda questões 11, 12, 13, 33, 34 e 35: |
|-------------------------------|--|

| | | |
|--|--|---|
| (1) Doença Diarréica Aguda (2) Doença Diarréica Persistente (3) Doença Diarréica Crônica (4) Pneumonia / BCP (5) Bebê chiador / Asma (6) Meningite (7) Anemia (8) Septicemia (10) Desidratação (11) Distúrbios Eletrolíticos (12) Infecção Urinária (13) Cardiopatias Congênicas (14) Neuropatias 5) Outros: _____ | | |
| 1. Diag. Principal de Admissão () Outros: _____ | | 13. Diag. Secundário de Admissão 2: () Outros: _____ |
| 2. Diag. Secundário de Admissão 1: () Outros: _____ | | |
| Avaliação antropométrica à internação (coletado no máximo 2 horas da internação da criança). Realizada pelo examinador | | 14. Data da avaliação: ____/____/____. |
| 7. Edema: (1) sim (2) não 18. Desidratação: (1) sim (2) não | | 15. Peso (g): 16. Estatura (cm): |
| IV. DADOS DURANTE A HOSPITALIZAÇÃO: | | |
| 19. Dieta própria para a idade: (1) sim (2) não | | 20. Dieta para reabilitação nutricional: (1) sim (2) não |
| 21. Foi utilizado na prescrição da dieta: (1) Fórmula infantil modificada (FIM) (2) Leite de vaca integral (LVI) (3) FIM+Hidrato de Carbono(HC) (4) FIM+HC+Lipídeo (LIP) (5) FIM+LIP (6) LVI+HC (7) LVI+HC+LIP (8) LVI+LIP (10) Fórmula de soja (11) Fórmulas isentas de lactose (12) Fórmulas hidrolisadas (13) Fórmulas artesanais (14) Outras: _____ (99) Não Informado | | |
| 22. Via de administração da nutrição: (1) oral (2) sonda (3) parenteral | | 23. Recebeu multivitaminas: (1) sim (2) não |
| 24. Megadose de vitamina A: (1) sim (2) não | | 25. Recebeu oligoelementos (Zn, Cu, Se): (1) Sim (2) Não |
| 26. Recebeu ferro: (1) 1ª semana (2) 2ª semana (3) não recebeu 27. Recebeu antibiótico nas primeiras 36hs: (1) sim (2) não 28. Dados importantes: (1) Agravamento da infecção (2) Infecção Hospitalar (3) Uso de corticóide Outros: _____ | | |
| 29. Evolução do paciente: (1) alta (2) óbito (3) transferência para outra unidade | | |
| V. DADOS COLHIDOS NA SAÍDA PELO EXAMINADOR No máximo 48 hs antes da saída da criança do hospital ou da unidade de internação) | | 30. Data saída: ____/____/____. |
| | | 31. Peso (g): 32. Estatura (cm): |

| | |
|---|--|
| 3. Diag. Principal de Alta () Outros: _____ | 35. Diag. Secundário de Alta 2: () Outros: _____ |
| 4. Diag. Secundário de Alta 1: () Outros: _____ | |

I. DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL (POR OCASIÃO DA INTERNAÇÃO)

| | |
|--|--|
| Diagnóstico nutricional realizado de acordo com o prontuário | 36. Consta na ficha: (1) sim (2) não |
| 3. Data da coleta dos dados (registrada no prontuário) / / | 37. Se SIM, qual o indicador utilizado? (1) Antropométrico (2) Clínico (3) Outro: _____ |

OBSERVAÇÃO: indicar o ponto de corte usado e o padrão de referência para comparação.

| Antropométrico | Ponto de corte | Padrão | <i>Clínico:</i> |
|----------------|----------------|--------|----------------------------|
| () P/I e/ou | | | (1) Kwashiokor |
| () P/E e/ou | | | (2) Marasmo |
| () E/I | | | (3) Kwashiokor-Marasmático |
| | | | (4) Outro: _____ |

| | |
|--------------------|-------------|
| Nome do examinador | |
| Local e data: | Assinatura: |

**TCC
UFSC
PE
0461**

Ex.1

N.Cham. TCC UFSC PE 0461

Autor: Silva, Ana Clarice

Título: Perfil nutricional de crianças i



972806332

Ac. 254056

Ex.1 UFSC BSCCSM