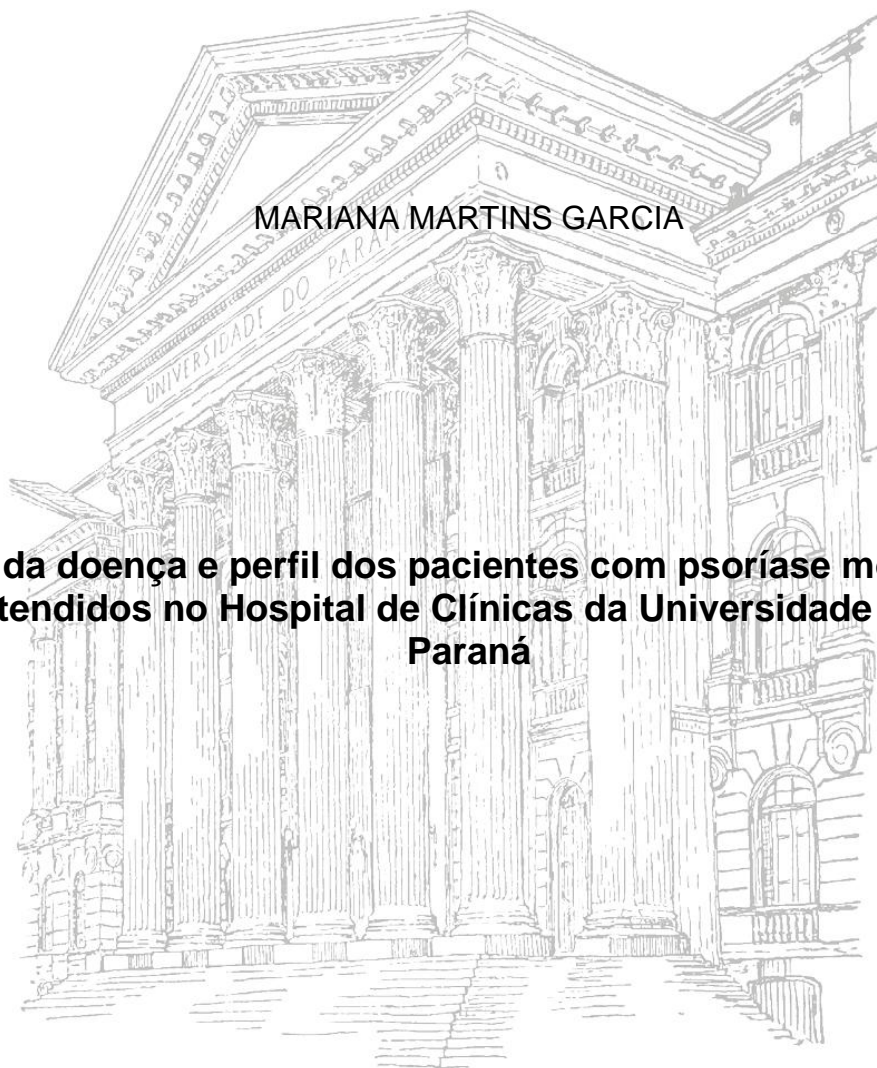


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARIANA MARTINS GARCIA

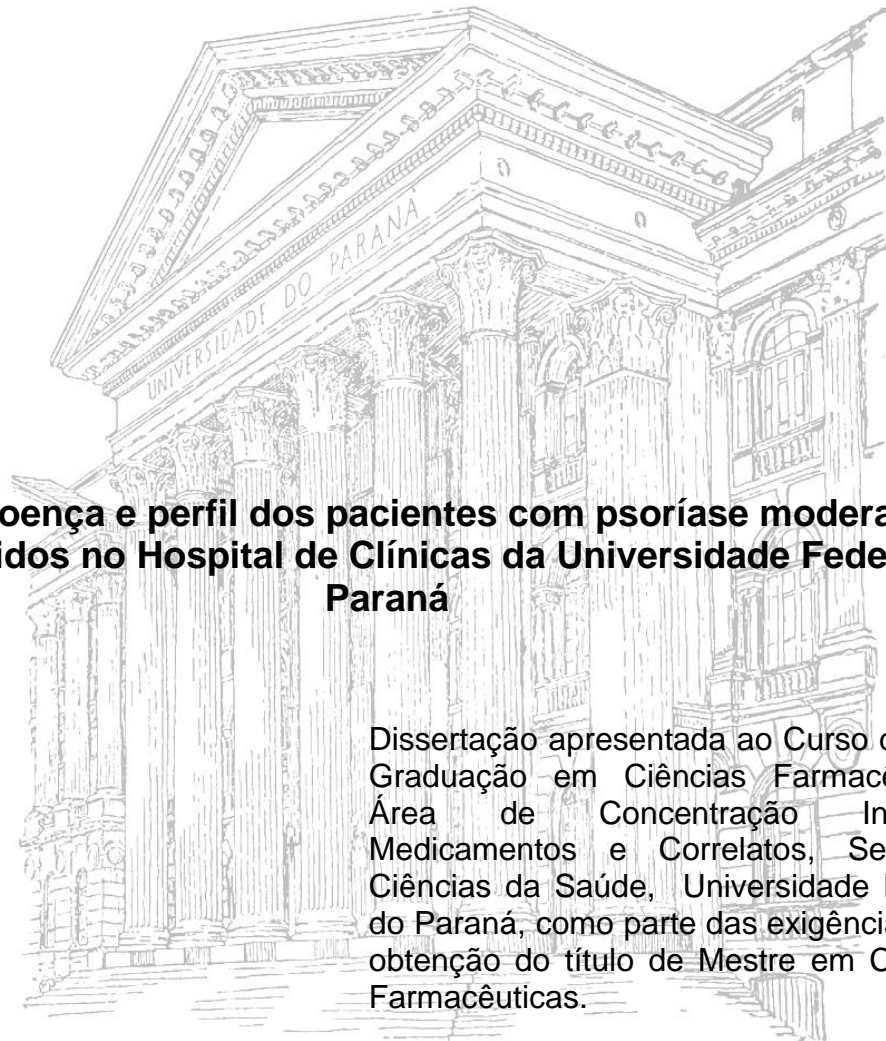
Custo da doença e perfil dos pacientes com psoríase moderada a grave atendidos no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná



CURITIBA

2013

MARIANA MARTINS GARCIA



Custo da doença e perfil dos pacientes com psoríase moderada a grave atendidos no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Área de Concentração Insumos, Medicamentos e Correlatos, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Ciências Farmacêuticas.

Orientador: Prof. Dr. Cassyano Januário Correr

Co-orientador: Prof. Dr. Roberto Pontarolo

CURITIBA
2013

Garcia, Mariana Martins

Custo da doença e perfil dos pacientes com psoríase moderada a grave atendidos no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná / Garcia, Mariana Martins – Curitiba, 2013.

78 f.; 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. Cassyano Januário Correr

Coorientador: Prof. Dr. Roberto Pontarolo

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2013.

Inclui bibliografia

1. Psoríase. 2. Custo da Doença. 3. Perfil do paciente. 4. Estudos retrospectivos. I. Correr, Cassyano Januário. II. Pontarolo, Roberto. III. Universidade Federal do Paraná. IV. Título.

CDD

TERMO DE APROVAÇÃO

MARIANA MARTINS GARCIA

Título: CUSTO DA DOENÇA E PERFIL DOS PACIENTES COM PSORÍASE MODERADA A GRAVE ATENDIDOS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Dissertação aprovada como requisito parcial para a obtenção de grau de Mestre, no Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, da Universidade Federal do Paraná, área de concentração: Insumos, Medicamentos e Correlatos.



Prof. Dr. Cassyano Januário Correr
Orientador



Profª. Drª. Astrid Wiens Souza
Universidade Federal do Paraná



Profª. Drª. Andréia Cristina Conegero Sanches
Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE

Curitiba, 26 de fevereiro de 2013.

Aos meus pais, Gelson e Vilma.

Aos meus irmãos, Edson, Ricardo e Ramiro.

Ao meu amor, João Alberto.

Pelo incentivo, pelo apoio, pela paciência comigo, por estarem ao meu lado nos momentos mais importantes da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Chega ao final mais um desafio em minha vida. Essa etapa teve muitos colaboradores, muitos amigos que me ajudaram de forma direta ao trabalho, mas, também, de forma indireta, apenas pelo fato de estarem por perto. Mesmo não conseguindo citar todos de forma individual como gostaria, quero que saibam que cada um de vocês foi muito importante em minha vida.

À Deus pela vida, pelas oportunidades, e pelas pedras no caminho, sem elas não aprenderia a levantar e seguir em frente.

Aos meus pais, Gelson e Vilma, que não me deram apenas o dom da vida, mas me ensinam a viver de forma correta, permitindo que eu crescesse e amadurecesse por mim mesma, mas sem me deixar cair nas dificuldades enfrentadas.

Aos meus irmãos, Edson, Ricardo e Ramiro, mesmo cada um de nós tendo suas qualidades e seus defeitos, com suas prioridades e seus problemas, estão próximos para ajudar uns aos outros.

Ao meu amor, João Alberto, que, desde o primeiro dia de nossa caminhada juntos, me apoiou, me incentivou, sonhou, cresceu e amadureceu comigo, e mesmo com a distância física nesse último ano me deu força para continuar. Obrigada por escolher dividir sua vida comigo.

Ao Prof. Dr. Cassyano Januário Correr pela orientação, pelos conhecimentos transmitidos, pelas tardes de conversa regadas a “café e filosofia” nas quais aprendi muito. Vejo em você um espelho de profissional farmacêutico e de professor a ser seguido. Obrigada por ter confiado em mim.

Ao Prof Dr. Roberto Pontarolo pela coorientação e pela oportunidade.

À Prof. Dr. Andréia Cristina Conegero Sanches, que me aceitou como “estagiária” em seu trabalho de doutorado e me ajudou a ter certeza que é a vida acadêmica que eu amo, e é nesse caminho que seguirei.

Aos amigos de mestrado, Inajara Rotta, Rangel Ray Godoy, Alexandra Czepula, Gerusa Halila, Antônio E.M. Mendes, Lucas Okumura e demais colegas pela convivência, pela troca de conhecimentos e pelos momentos únicos que passamos juntos. Ao Bruno Salgado que além de amigo teve participação direta nesse trabalho, mas em especial às minhas irmãs de coração, Thaís Teles de Souza e Patrícia Rodrigues Gonçalves, que estavam sempre presentes nos momentos que mais precisei na vida como um todo, meu amor por vocês é desde sempre e para sempre.

Aos amigos que fiz na Paróquia Santa Maria Goretti, no Seminário São José Manyanet e no Grupo de Jovens Shai que, mesmo sem saber, me deram forças para continuar nessa caminhada, sempre levarei cada um de vocês no coração.

Aos médicos, residentes e funcionários do Hospital de Clínicas da UFPR, do SAM4 e do Arquivo, pela paciência e ajuda para coleta dos dados necessários. Em especial ao Dr Jesus Rodriguez Santamaría, que auxiliou desde o início do desenvolvimento desse trabalho.

À CAPES e ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Paraná.

"Ainda que eu ande pelo vale das
sombras da morte, não temerei mal
algum, pois o Senhor esta comigo"
(Salmo 23.4)

RESUMO

Introdução: No Brasil há mais de três milhões de pessoas acometidas com a psoríase, assim mesmo, ainda é pouco conhecida pela população e pelos serviços de saúde. A seleção do tratamento deve basear-se principalmente nas evidências de sua eficácia e segurança. Além disso, observa-se a importância cada vez maior da análise econômica dos cuidados em saúde, sendo necessário comparar os custos do tratamento aos resultados em saúde obtidos, a fim de subsidiar as decisões em saúde e elaboração de políticas públicas. **Objetivo:** Objetivo desse trabalho foi realizar uma avaliação dos custos da doença e do perfil dos pacientes com psoríase moderada a grave sob tratamento no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, sob a perspectiva do Sistema Unico de Saúde. **Metodologia:** A partir de um estudo de caráter exploratório retrospectivo, com abordagem quantitativa, foi utilizado como fonte de dados os prontuários de pacientes com psoríase moderada a grave, atendidos no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, maiores de 18 anos, em tratamento sistêmico para psoríase, com duração mínima de seguimento de, no mínimo 12 meses. Foram coletados dados relacionados a perfil do paciente, como sexo, idade; perfil da doença, como valores de PASI, tempo total de diagnóstico e perfil do tratamento. Após coleta, foram valorados os componentes e avaliado custos de acordo com amostragem total e subgrupos, e posterior análise de custo indireto seguindo a abordagem de Capital Humano. Além disso, foram realizadas análises estatísticas descritivas e testes de associação. **Resultados:** Foram coletados dados de 89 pacientes, sendo 69% do sexo masculino, com média de idade de 50,6 anos (DP=14,9). O tempo médio de doença foi de 16,8 anos (DP=14,6). Do total de pacientes, 65% foram diagnosticados com psoríase vulgar, além disso 19% desses pacientes foram diagnosticados com artrite psoriática. As comorbidades mais frequentes foram Hipertensão Arterial Sistêmica (27%), Dislipidemia (19%) e Diabetes Mellitus (18%), sendo que 47% dos pacientes não tinha nenhum tipo de comorbidade. O metotrexato foi o medicamento mais usado, sendo que 47 pacientes utilizaram esse medicamento em algum momento do período avaliado. Quarenta e quatro pacientes utilizaram também Ácido Fólico. Os imunobiológicos aparecem durante o tratamento em 19 pacientes. Os custos obedecem a uma distribuição não normal com desvio à esquerda, com mediana de R\$ 2.353,11/paciente/ano. Observou-se que o custo total do tratamento para pacientes que utilizaram imunobiológicos foi significativamente maior que para os pacientes que não utilizaram imunobiológicos ($p < 0,001$). Houve associação negativa entre idade e custo total, e positiva entre custo total e tempo de diagnóstico. Não houve associação entre custo e PASI inicial. Análise de correlação mostrou custo maior para o sexo masculino ($p = 0,016$). Os pacientes tratados com imunobiológicos, além de um custo mediano 22 vezes maior com aquisição dos medicamentos, apresentaram custos anuais indiretos 55% maiores e custos diretos não medicamentosos 22,7% maiores do que o grupo de pacientes não tratados com imunobiológicos.

Palavras-chave: custo da doença; psoríase; perfil paciente.

ABSTRACT

Introduction: In Brazil there are more than three million people affected by psoriasis, anyway, little is known about the population and health services. The selection of treatment should be based primarily on evidence of their effectiveness and safety. Moreover, there is the growing importance of economic analysis in health care, being necessary to compare treatment costs to health outcomes obtained in order to subsidize health decisions and public policy development. **Objective:** Aim of this study was to perform an assessment of the costs of disease and profile of patients with moderate to severe psoriasis undergoing treatment at the Hospital de Clinicas, Federal University of Paraná, from the perspective of the National Health System. **Methodology:** From an exploratory retrospective study with a quantitative approach, was used as the data source records of patients with moderate to severe psoriasis treated at the Clinical Hospital of the Federal University of Paraná, over 18 years, systemic treatment for psoriasis, lasting Minimum tracking of at least 12 months. We collected data related to patient profile, such as gender, age, disease profile, as PASI values, total time of diagnosis and treatment profile. After collection, the components were valued and assessed costs according to total sample and subgroups, and further analysis of indirect cost following the approach of Human Capital. In addition, analyzes were performed descriptive statistics and tests of association. **Results:** Data were collected from 89 patients, with 69% male, with a mean age of 50.6 years (SD = 14.9). The mean disease duration was 16.8 years (SD = 14.6). Of all patients, 65% were diagnosed with psoriasis vulgaris, furthermore 19% of these patients were diagnosed with psoriatic arthritis. The most frequent comorbidities were Hypertension (27%), dyslipidemia (19%) and diabetes mellitus (18%), with 47% of patients had no comorbidity. Methotrexate was the most commonly used drug, with 47 patients using this drug sometime in the period. Forty-four patients using also Folic Acid. Biologics appear during treatment in 19 patients. The costs follow a non-normal distribution with a left shift, with a median of R \$ 2,353.11 / patient / year. It was observed that the total cost of treatment for patients using biological was significantly greater than in patients who did not use biological ($p < 0.001$). There was a negative association between age and total cost, and positive correlation between total cost and time of diagnosis. There was no association between initial cost and PASI. Correlation analysis showed higher cost for males ($p = 0.016$). Patients treated with biologic, and a median cost 22 times with purchasing the drugs showed annual cost 55% more indirect and direct costs non-medicated 22.7% bigger than the group of patients not treated with biologics.

Keywords: cost of illness; psoriasis; patient profile.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	OBJETIVOS	17
2.1	OBJETIVO GERAL	17
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
3	REVISÃO DA LITERATURA	18
3.1	PSORÍASE	18
3.1.1	<i>Epidemiologia</i>	18
3.1.2	<i>Patogenia e apresentação clínica:</i>	18
3.1.3	<i>Diagnóstico</i>	19
3.1.3.1	Avaliação da gravidade da doença	20
3.1.3.2	Comorbidades prevalentes:	22
3.1.4	<i>Tratamento</i>	22
3.1.4.1	Objetivos do tratamento	23
3.1.4.2	Terapia Tópica	23
3.1.4.3	Fototerapia.....	24
3.1.4.4	Terapia Sistêmica	24
3.1.4.5	Algoritmo de tratamento.....	25
3.1.4.6	Acesso a medicamentos para psoríase no Brasil:	26
3.1.5	<i>Acompanhamento Clínico</i>	27
3.1.5.1	Parâmetros de evolução da doença	28
3.1.5.2	Exames laboratoriais	28
3.2	ECONOMIA DA SAÚDE	29
3.2.1	<i>Definição e abrangência:</i>	29
3.2.2	<i>Estudos de Custo da Doença (CdC)</i>	31
3.2.3	<i>Aplicações do CdC às Avaliações de Tecnologias da Saúde</i>	33
4	MÉTODOS	35
4.1	DESENHO DO ESTUDO	35
4.2	Local de Realização.....	35
4.3	POPULAÇÃO	36
4.3.1	<i>Critérios de Inclusão</i>	36

4.3.2	<i>Critérios de Exclusão:</i>	36
4.4	AMOSTRAGEM	37
4.5	DADOS COLETADOS	37
4.5.1	<i>Caracterização da amostra</i>	37
4.5.2	<i>Componentes de custos, perspectiva e fontes de informação.</i>	38
4.6	ANÁLISE ESTATÍSTICA	40
4.7	ASPECTOS BIOÉTICOS	40
5	<i>RESULTADOS</i>	41
5.1	CARACTERÍSTICAS DOS PACIENTES.....	41
5.2	CUSTOS DA DOENÇA:	50
5.3	Fatores associados aos custos da doença:	51
6	<i>DISCUSSÃO</i>	59
7	<i>CONCLUSÕES</i>	65
	<i>REFERÊNCIAS</i>	67
	APENDICE A: Formulário de coleta de dados dos pacientes	73
	APÊNDICE B: Declaração de aprovação no CEP.....	74
	APÊNDICE C: Tabela completa dos procedimentos e seus custos.	75
	Continuação: Tabela completa dos procedimentos e seus custos.....	76
	Continuação: Tabela completa dos procedimentos e seus custos.....	77

LISTA DE SIGLAS

ALT	Alanina aminotranferease
AST	Aspartato aminotransferase
BSA	Body Surface Area
CdC	Custo da Doença
CMED	Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos
DLQI	Dermatology Life Quality Index
DP	Desvio Padrão
Gama-GT	Gama Glutamil Transferase
HC	Hospital de Clínicas
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
PASI	Psoriasis Area and severe Index
PIB	Produto Interno Bruto
SIGTAP	Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos
UFPR	Universidade Federal do Paraná

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Características dos pacientes
Tabela 2	Diagnóstico dos pacientes
Tabela 3	Comorbidades apresentadas pelos pacientes
Tabela 4	Consultas médicas por ano por paciente
Tabela 5	Consultas não médicas por ano por paciente
Tabela 6	Exames mais realizados por paciente por ano
Tabela 7	Medicamentos Sistêmicos utilizados pelos pacientes
Tabela 8	Medicamentos tópicos utilizados pelos pacientes
Tabela 9	Custos da doença em R\$ considerando todos os pacientes (n=89)
Tabela 10	Custos da doença por ano em R\$ dos pacientes considerando sexo
Tabela 11	Custos da doença por ano em R\$ dos pacientes considerando tratamento
Tabela 12	Custos da doença por ano em R\$ considerando PASI 5,1
Tabela 13	Custos da doença por ano por ano em R\$ considerando PASI 10
Tabela 14	Custos da doença por ano em R\$ considerando idade
Tabela 15	Custos da doença por ano em R\$ considerando tempo da doença

1 INTRODUÇÃO

A psoríase é uma doença inflamatória crônica da pele e articulações, imunomediada, de base genética, com grande polimorfismo de expressão clínica, que atinge em torno de 2 a 3% da população mundial. No Brasil há mais de três milhões de pessoas acometidas com a psoríase, assim mesmo, ainda é pouco conhecida pela população e pelos serviços de saúde (SBD, 2009; RODRIGUES, 2009).

Essa doença caracteriza-se na pele por lesões eritemato-descamativas múltiplas, podem formar placas em algumas regiões do corpo ou de maneira generalizada. As lesões são estáveis ao longo do tempo podendo levar a coceira (NALDI; RAHO, 2009). Quando se manifesta nas articulações gera dor, inflamação, e deformidade articular, ocorrendo principalmente nas pequenas articulações. As alterações histopatológicas consistem de dilatação dos vasos papilares e um leve perivascular infiltrado linfocitário (GOTTLIEB *et al.*, 2008; SBD, 2009).

O diagnóstico comumente é baseado no histórico e na clínica do paciente, podendo ser feita biópsia para confirmação. Da mesma forma, a avaliação da gravidade da doença depende do observador. Tanto a gravidade quanto o acompanhamento do tratamento é feito por meio de instrumentos clínicos de medida. Os mais utilizados são PASI (*Psoriasis Area and severe Index*) e BSA (*Body Surface Area*). Para avaliar a qualidade de vida é utilizado, principalmente, o DLQI (*Dermatology Life Quality Index*). A gravidade da psoríase pode ser avaliada por um dos três instrumentos já citados, levando em conta a regra dos 10 (PASI>10, ou BSA>10 ou DLQI>10) (MARTINS *et al.*, 2004; SBD, 2009). As Comorbidades do paciente com psoríase têm também grande impacto sobre sua qualidade de vida. Nos últimos anos, foi estabelecida a relação da psoríase com a doença inflamatória intestinal, doenças malignas, distúrbios psicológicos e psiquiátricos, além de

disfunção metabólica, obesidade, síndrome metabólica, diabetes, arteriosclerose e doença cardiovascular (SBD, 2009; ALMEIDA, 2011).

O tratamento deve ser individualizado, avaliando as características do paciente e da manifestação clínica da doença no momento, e a tomada de decisão deve basear-se, sempre que possível, em diretrizes e protocolos clínicos estabelecidos. Usualmente, inicia-se a terapêutica com medicamentos de aplicação tópica para as formas leves de psoríase, podendo ser combinada à fototerapia e/ou à terapia sistêmica nos casos de psoríase moderada (VEDHARA et al., 2007). No tratamento sistêmico pode-se utilizar metotrexato, acitretina, ou ciclosporina. O uso de imunobiológicos é considerado como a última opção de escolha terapêutica, devido a seu alto custo e efeitos adversos (MARTINS *et al.*, 2004; SBD, 2009).

A seleção do tratamento deve ser baseada principalmente nas evidências de sua eficácia e segurança. Além disso, observa-se a importância cada vez maior da análise econômica dos cuidados em saúde, sendo necessário comparar os custos do tratamento aos resultados em saúde obtidos, a fim de subsidiar as decisões em saúde e elaboração de políticas públicas. Na psoríase não é diferente. Entretanto, até o momento, não há estudos publicados no Brasil avaliando os custos relacionados a doença. A análise dos custos da doença é um método de estudo importante para estimar o impacto de uma enfermidade nos gastos em saúde e para auxiliar a alocação dos recursos, bem como dos fundos para pesquisa e identificação das doenças que mais comprometem o orçamento da saúde (SIZTO *et al.*, 2009; ARAÚJO, 1975; ZUCCHI, FERRAZ, 2009).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Realizar uma avaliação dos custos da doença e do perfil dos pacientes com psoríase moderada a grave sob tratamento no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, sob a perspectiva do Sistema Único de Saúde.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Traçar o perfil clínico e farmacoterapêutico dos pacientes diagnosticados com psoríase em tratamento ambulatorial por no mínimo 12 meses;
- Calcular os custos médicos diretos, custos indiretos e custos totais anuais relacionados ao cuidado ambulatorial do pacientes;
- Identificar a influência de fatores ligados ao perfil do paciente e tratamento medicamentoso sobre os custos totais, diretos e indiretos da doença;

|

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 PSORÍASE

3.1.1 Epidemiologia

A psoríase acomete cerca de 2-3% da população mundial e, embora possa ocorrer em crianças, é mais comum que ela apareça no final da adolescência ou no início da fase adulta, podendo persistir por toda a vida de forma contínua ou com episódios intercalados de remissão e reativação da doença. Não há estudos que informem a prevalência da psoríase no Brasil, mas acredita-se que ela acometa mais de três milhões de pessoas. (RODRIGUES, 2009; SBD, 2009)

3.1.2 Patogenia e apresentação clínica:

Essa doença é caracterizada pela proliferação descontrolada dos queratinócitos, complexas alterações na diferenciação da epiderme e recrutamento de células T para a pele, o que a determina como uma doença autoimune. Na pele, apresenta-se por lesões eritemato-descamativas múltiplas as quais podem formar placas na superfície do corpo e do couro cabeludo, e, em certas circunstâncias, na pele de maneira generalizada. As lesões são estáveis ao longo do tempo e pode levar à coceira e, ocasionalmente, sangrar. Quando se manifesta nas articulações, ataca a inserção dos tendões, levando a dor e inflamação, e, conseqüentemente, deformidade articular, ocorrendo principalmente nas pequenas articulações. As alterações histopatológicas consistem na dilatação dos vasos papilares e um leve

perivascular infiltrado linfocitário. Posteriormente, há hiperplasia epidérmica com cristas epiteliais alongadas resultantes da diferenciação terminal incompleta de queratinocitos (GOTTLIEB *et al.*, 2008; GRIFFITHS *et al.*, 2007; KRUEGER *et al.*, 2001; NALDI *et al.*, 2009; SBD, 2009).

As formas de apresentação clínica são:

- Psoríase vulgar ou em placas: são placas típicas de evolução crônica e estável;
- Psoríase em gotas: erupção cutânea com pápulas eritemato-escamosas;
- Psoríase eritrodérmica: forma generalizada da doença com característica eritemica predominante, e com febre e comprometimento sistêmico;
- Psoríase pustulosa: episódios de febre alta, erupção súbita generalizada, pústulas estéreis de 2 a 3 mm, e manifestações sistêmicas;
- Psoríase palmo plantar: comprometimento simétrico de palmas e/ou plantas com ausência de manifestações sistêmicas;
- Artrite Psoriática: a incidência de artrite nos doentes é de cerca de 10% a 20% podendo ser simétrica ou não.

3.1.3 Diagnóstico

O diagnóstico comumente é baseado no histórico e na clínica do paciente, pois não há exames de sangue ou procedimentos especiais de diagnóstico para a psoríase, podendo ser feita biópsia para confirmação do diagnóstico. (MARTINS *et al.*, 2004; SBD, 2009)

3.1.3.1 Avaliação da gravidade da doença

A avaliação da gravidade dessa doença depende do observador. Assim, para o paciente, a psoríase grave é aquela que causa constrangimento, ansiedade ou interfere no relacionamento físico, social, como a prática de lazer ou esportes. Já, sob a ótica do dermatologista clínico, a doença é grave quando há placas de forma generalizada (SBD, 2009; GOTTLIEB *et al.*, 2008).

Há diversos instrumentos de medida para determinar a gravidade da psoríase pelo clínico, os geralmente utilizados são PASI (*Psoriasis Area and severe Index*) e BSA (*Body Surface Area*). Enquanto que, para avaliar a qualidade de vida é utilizado principalmente o DLQI (*Dermatology Life Quality Index*). A gravidade da psoríase pode ser avaliada por um dos três instrumentos já citados, levando em conta a regra dos 10 (PASI>10, ou BSA>10 ou DLQI>10), sabe-se que cerca de 25% dos pacientes com psoríase, são acometidos pela forma moderada a grave (SBD, 2009).

Para avaliação das lesões o instrumento comumente utilizado é o PASI. Esse índice foi desenvolvido em 1978, por Fredricksson E Pettersson, e procura quantificar a gravidade da doença, além de poder calcular o percentual de evolução da doença no mesmo paciente durante o acompanhamento clínico. Cada segmento corporal é avaliado (cabeça, tronco, membros superiores e membros inferiores) com parâmetros clínicos como eritema, infiltração e descamação, além de resultados da extensão corporal da doença. A avaliação de área corporal é descrita em porcentagem e os demais itens são apresentados por escala de avaliação. Para cada um destes, define-se um valor, e para cada segmento corporal, designa-se uma constante. Após valor por área soma-se gerando um valor de PASI. O PASI varia de 0 a 72 sendo utilizado como critério diagnóstico para a psoríase grave, na qual o PASI é superior a 10 pontos (ALMEIDA, 2011; SBD, 2009; FREDRICKSSON; PETTERSSON, 1978).

UNIDADE	Eritema	Infiltração	Descamação	Soma	x área % C	Produto	X Constante	Total
Cabeça	0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 12	1 a 6	=	0,1	
Tronco	0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 12	1 a 6	=	0,3	
MMSS	0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 12	1 a 6	=	0,2	
MMII	0 a 4	0 a 4	0 a 4	0 a 12	1 a 6	=	0,4	
TOTAL								PASI = 0 a 72

Escala de avaliação de eritema, infiltração e descamação

- 0 = Ausente
- 1 = Leve
- 2 = Moderado
- 3 = Grave
- 4 = Muito grave

Escala de avaliação de área:

- 1- <10%
- 2- >10 e <30%
- 3- >30 e <50%
- 4- >50 e <70%
- 5- >70 e <90%
- 6- >90%

Fig 1: tabela retirada do Consenso Brasileiro de Psoríase 2009 para avaliação do PASI (SBD, 2009)

Outro instrumento para avaliação das lesões é o BSA, o qual leva em consideração apenas a área corporal afetada pela psoríase. Sendo seu valor relacionado à porcentagem do corpo afetada pelas placas. A desvantagem desse método é que ele avalia apenas psoríase em placa, não sendo utilizado para psoríase em gota e lesões de face e couro cabeludo (SBD, 2009). Além do PASI e do BSA existe o PGA (*Physician Global Assessment*) que também avalia de forma rápida as lesões da psoríase (GOTTlieb *et al.*, 2008).

Além dos instrumentos para avaliação das lesões, há instrumentos para avaliação da qualidade de vida, sendo o DLQI o mais utilizado. Esse é um questionário constituído por 10 itens sobre sintomas e sentimentos, atividades de vida diária, lazer, trabalho e escola, pessoal relacionamentos e tratamento. Quanto maior o escore, maior o comprometimento na qualidade de vida (FINLAY, 1998; SBD, 2009). Existe, ainda, o questionário específico para psoríase, o PDI que é um questionário específico e o SF-36 que é um questionário de qualidade de vida geral, não sendo voltado para uma doença específica (FINLAY, 1994; MUGNAINI, 2004; LEWIS *et al.*, 2007).

3.1.3.2 Comorbidades prevalentes:

Sabe-se que a psoríase pode estar associada a doenças relacionadas à sua fisiopatologia, como a artrite psoriática e doenças inflamatórias do intestino, como a doença de Chron e a retocolite ulcerativa. Porém, outras doenças associadas ao aparecimento da psoríase também são conhecidas, tais como ansiedade, depressão, síndrome do pânico, ideias suicidas e consumo de substâncias com potencial para vício, como álcool e tabaco (ALMEIDA, 2011; JESUS, 2010; WAKKEE *et al.* 2006).

Nos últimos anos outras doenças estão sendo relacionadas à psoríase como síndrome metabólica, doenças cardiovasculares, malignidades (câncer) e doenças relacionadas aos tratamentos como nefrotoxicidade, hepatotoxicidade, aumento na incidência de câncer de pele não melanoma e infecções por diminuição do sistema de defesa (ALMEIDA, 2011; JESUS, 2010; WAKKEE *et al.*, 2006).

3.1.4 Tratamento

A escolha do tratamento da psoríase está relacionada às características do paciente e da manifestação clínica da doença, assim, observa-se a importância do tratamento individualizado. A terapêutica tópica é utilizada nas formas leves de psoríase, podendo ser utilizada como monoterapia ou em tratamento combinado, sendo suficiente para o controle das lesões. Nas formas moderadas a graves, o tratamento local, pode ser associado à fototerapia e/ou à terapia sistêmica (VEDHARA *et al.*, 2007; KRUEGER *et al.*, 2001; GOTTLIEB *et al.*, 2008; NALDI *et al.*, 2009; SBD, 2009).

3.1.4.1 Objetivos do tratamento

Por ser uma doença crônica os objetivos do tratamento são a remissão da doença por período prolongado e a melhora na qualidade de vida do paciente. Não se espera a melhora completa das lesões com os tratamentos tópicos e sistêmicos, porém, a diminuição da área afetada e a melhora do paciente em relação à qualidade de vida. Porém, com a associação dos tratamentos tópicos e sistêmicos observa-se uma otimização levando à melhora clínica rápida e controle da doença em longos períodos (SBD, 2009; BRASIL, 2012).

3.1.4.2 Terapia Tópica

No tratamento tópico são utilizados medicamentos corticosteroides, análogos da vitamina D, coaltar e imunomoduladores, todos nas formas semi-sólidas. Os corticosteroides podem ter ação anti-inflamatória, antiproliferativa, imunossupressora, vasoconstritora, antipruriginica, visando diminuir as características fisiopatológicas da psoríase como inflamação, proliferação celular e eritema. As propriedades dos análogos da vitamina D incluem inibição da proliferação epidérmica e modificação da resposta imune pela ligação aos receptores da vitamina D. Os análogos da vitamina D (calcipotriol pomada 50mcg/g e calcitriol pomada 3mcg/g) são metabólitos biologicamente ativos e têm atividade antipsoriática comparável à corticosteroide tópico grau III. O coaltar tem eficácia moderada na psoríase em placa, porém, quando associado aos raios UVB tem sua ação potencializada. O pimecrolimo e o tacrolimo são imunomoduladores, inibidores da calcineurina, com efeito discreto na psoríase. Por provocarem menos efeitos colaterais que os corticosteroides e os análogos da vitamina D, são comumente indicados para formas localizadas na face, dobras e semimucosas. No Brasil, são aprovados para o uso em dermatite atópica, sendo a indicação em psoríase

considerada como “*off-label*” (VEDHARA *et al.*, 2007; KRUEGER *et al.*, 2001; NALDI *et al.*, 2009; SBD, 2009).

3.1.4.3 Fototerapia

Nos casos de psoríase moderada e grave utiliza-se a fototerapia como tratamento coadjuvante ou mesmo como monoterapia, dependendo da gravidade. Deve haver um acompanhamento criterioso para que se obtenha resposta terapêutica efetiva e sem efeitos indesejáveis. A luz UV tem propriedades imunossupressora, anti-inflamatória e antiproliferativa. A radiação UVA (400 – 320nm) (PUVA) pode alcançar a epiderme e derme profunda, enquanto UVB (320 – 290nm) alcança somente epiderme, sendo que a faixa 311 e 312nm são chamadas de UVB banda estreita (UVB NB). Tanto UVB NB quanto PUVA têm efetividade comprovada e a escolha terapêutica é baseada não apenas na eficácia, mas também na segurança, resposta prévia ao tratamento, gravidade da psoríase e adesão do paciente. Caso não haja resposta, ocorra o surgimento de intolerância, ou ainda contraindicações, deve ser iniciado o tratamento com medicamento sistêmica (DUARTE, 2009; CESTARI, 2007).

3.1.4.4 Terapia Sistêmica

A primeira escolha terapêutica no tratamento sistêmico é a utilização de metotrexato ou acitretina. O metotrexato é um antimetabólito, estruturalmente análogo ao ácido fólico que inibe de maneira competitiva a atividade da enzima diidrofolato-redutase, sendo considerado quimioterápico específico da fase S (de síntese) do ciclo celular. Porém, o metotrexato também tem efeito anti-inflamatório, o

qual é mais expressivo no tratamento da psoríase. A acitretina é um retinoide sintético cujo mecanismo de ação na psoríase não está bem estabelecido, porém admiti-se que esse medicamento tenha efeitos imunomoduladores e anti-inflamatórios, além de agir sobre o crescimento e a diferenciação celular epidérmica. Caso não haja resposta com as terapias iniciais, é indicado o uso de ciclosporina (MARTINS, 2004; SBD, 2009). A ciclosporina é um medicamento imunossupressor útil para o tratamento da psoríase. Esse medicamento tem alto risco de nefrotoxicidade, hipertensão arterial e malignidade por isso seu tempo de uso deve ser limitado para o menor possível (BOMM *et al.*, 2011; SBD, 2009).

Caso a utilização dos tratamentos sistêmicos já citados não gere a resposta desejada, ou em caso de contraindicação, podem ser utilizados os medicamentos imunobiológicos. Eles são definidos pelo FDA como "derivados de material vivo (humano, vegetal, animal ou micro-organismos) usados no tratamento, prevenção ou cura de doenças em humanos". Os imunobiológicos aprovados para o uso clínico em pacientes com psoríase, no Brasil, são adalimumabe, etanercepte, infliximabe e ustequinumabe. Porém, eles não estão inseridos na consulta pública de protocolo de tratamento, sendo assim, caso o clínico avalie a necessidade do uso de um desses medicamentos é necessário que o paciente entre com um processo jurídico para obtenção pela União uma vez que estão inseridos no algoritmo de tratamento sugerido pelo Consenso Brasileiro de Psoríase de 2009 (MARTINS *et al.*, 2004; ARRUDA *et al.*, 2004, SBD, 2009).

3.1.4.5 Algoritmo de tratamento

A escolha do tratamento da psoríase moderada a grave segue um algoritmo de seleção, sendo a primeira opção terapêutica a fototerapia, combinada ou não com tratamento sistêmico. Caso não haja resposta em 20 sessões, ou em casos de intolerância, contraindicação ou indisponibilidade, inicia-se o tratamento sistêmico

com metotrexato ou acitretina. Com o uso do metotrexato deve-se fazer uma avaliação da resposta do tratamento após 4 a 6 semanas, enquanto a acitretina deve ser avaliada somente após três meses de uso. Devido à toxicidade renal da ciclosporina, a mesma não deve ser empregada em tratamentos em longo prazo. Sendo comum seu uso no resgate de pacientes com rebote da doença. A utilização de imunobiológicos é a última opção de tratamento. Independente do tratamento sistêmico é comum a associação com medicamentos tópicos (MARTINS *et al.*, 2004; SBD, 2009).

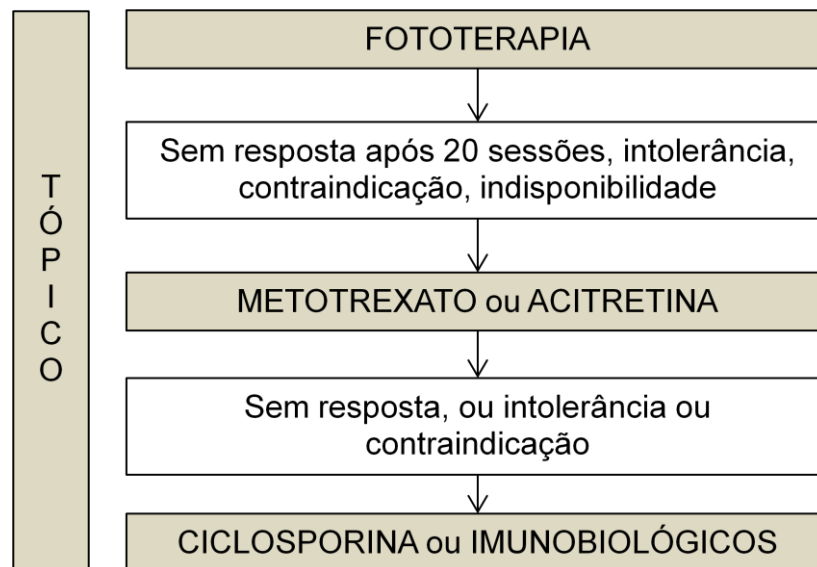


Fig. 2: Algoritmo para tratamento da psoríase moderada a grave

Fonte: SBD, 2009

3.1.4.6 Acesso a medicamentos para psoríase no Brasil:

O Sistema Único de Saúde (SUS) foi criado pela Constituição Federal Brasileira, a fim de proporcionar à toda população acesso ao atendimento de saúde, o que inclui acesso a medicamentos. Dessa forma, o Ministério da Saúde, juntamente com Estados e Municípios, atua na compra e distribuição de medicamentos, desde a assistência básica até componentes especializados. Para

isso, é utilizada a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) a qual visa nortear as ações de planejamento, seleção de medicamentos e de organização da assistência farmacêutica no SUS em todos os níveis de atenção. Logo, o tratamento para psoríase também está disponível no SUS e alguns medicamentos usados no tratamento da psoríase que estão na RENAME são: ácido salicílico, metotrexato, ciclosporina, e clobetasol, inserido no ano de 2012 (CONITEC, 2012). No entanto, ainda não há protocolo que inclua os medicamentos imunobiológicos no tratamento da psoríase, os quais são eficazes na remissão da doença, gerando, assim, uma demanda de ações judiciais para utilização desses medicamentos. Recentemente, foi publicada a consulta pública de Protocolo Clínico De Tratamento da Psoríase nº 09 de 28 de agosto de 2012, porém, os imunobiológicos não foram incluídos neste documento (SANT'ANA *et al*, 2011; BRASIL, 2012).

O direito à saúde está expresso na Constituição Federal de 1998, com o art.196 “A saúde é um direito de todos e um dever do Estado”, porém a omissão e/ou ineficácia do Estado na prestação da assistência médico-farmacêutica gerou o fenômeno que vem sendo denominado Judicialização da Saúde. Essa prática vem do poder judiciário em para garantir a disponibilidade dessa assistência de tal forma a não ofender a Constituição e a lei, bem como não inviabilizar o funcionamento da máquina estatal (GANDINI *et al*, 2007; SILVA, 2012).

3.1.5 Acompanhamento Clínico

Sendo a psoríase uma doença crônica, o tratamento deve ser utilizado até que ocorra melhora clínica completa ou parcial, nesse caso, podendo ser feita a manutenção com o tratamento tópico. Além da eficácia do tratamento, é importante a avaliação da segurança desse tratamento, sendo necessário o acompanhamento do paciente pelo clínico (BRASIL, 2012).

3.1.5.1 Parâmetros de evolução da doença

A remissão da psoríase é avaliada utilizando os mesmos critérios de análise da gravidade da doença. É esperado, após o tratamento sistêmico, a redução de 75 a 90% entre o PASI inicial e o final, em geral, após 12 semanas de tratamento. Após a remissão da doença pode-se reduzir dose e até suspender os medicamentos sistêmicos sendo reinseridos caso ocorra nova exacerbação da doença (BRASIL, 2012; MENTER *et al.*, 2008; GOTTLIEB *et al.*, 2008).

As consultas para monitoramento do tratamento devem ter intervalo de acordo com a necessidade do paciente bem como os exames de monitorização necessários. Sendo tão importante quanto à avaliação do PASI para verificação da melhora clínica e a avaliação da segurança do tratamento através dos exames laboratoriais e queixas do paciente em relação e eventos adversos (BRASIL, 2012; MENTER *et al.*, 2008; GOTTLIEB *et al.*, 2008).

3.1.5.2 Exames laboratoriais

A avaliação feita antes do início do tratamento sistêmico compreende: hemograma completo com contagem de plaquetas, ureia, glicose, creatinina, aspartato aminotransferase – AST, alanina aminotransferase – ALT, gama glutamil transferase - (gama-GT), fosfatase alcalina, bilirrubina direta e indireta, proteinograma, parcial de urina, sorologias para hepatite B e C, e Raio-X de tórax. Durante o tratamento esses e outros exames podem ser repetidos para garantir a segurança do tratamento (MARTINS *et al.*, 2004; BRASIL, 2012).

No primeiro mês de tratamento com metotretaxo, se possível, deve ser feito hemograma semanalmente. Depois, os exames devem ser repetidos mensalmente e

posteriormente a cada três meses, ou de acordo com cada paciente. Caso os valores de enzimas hepáticas sejam altos de forma significativa (mais que o dobro dos valores normais) deve-se suspender o tratamento, até se revertam a valores normais. Caso a redução não seja alcançada é necessário fazer biopsia hepática para avaliação de possíveis lesões hepáticas e gravidade, além da suspensão no uso desse medicamento (MARTINS *et al.*, 2004; BRASIL, 2012).

Durante os três primeiros meses de tratamento com acitretina deve-se fazer avaliação mensal do perfil lipídico e enzimas hepáticas. Após esse período, os exames devem ser repetidos a cada três meses. É importante ressaltar a teratogenicidade da acitretina e mulheres usuárias desse fármaco devem assinar um termo de consentimento e ser orientadas a usar método contraceptivo por até três anos após a alta. Para os homens também há termo de consentimento sobre a teratogenicidade (MARTINS *et al.*, 2004, BRASIL, 2012).

3.2 ECONOMIA DA SAÚDE

3.2.1 Definição e abrangência

Para muitos profissionais de saúde os conceitos de economia parecem estar longe da prática diária, principalmente por se basearem no ideal de que saúde não tem preço e uma vida salva justifica qualquer esforço. Por outro lado, a economia foca no bem comum e na gestão dos recursos para esse fim, estudando a sociedade e seus grupos e toma decisões que determinam a utilização e alocação dos recursos entre os membros da sociedade. No entanto, não se pode negar que economia e saúde estão interligadas, principalmente na questão de pesquisa sistemática e a aplicação de instrumentos econômicos que atuem em questões estratégicas e

operacionais, dando origem à *economia da saúde* (ANDRADE *et al.*, 2004; DEL NERO, 2002)

Segundo DEL NERO, 2002, economia em saúde seria “*a aplicação do conhecimento econômico ao campo das ciências da saúde, em particular como elemento contributivo a administração dos serviços de saúde*”. Em 2009 o Ministério da Saúde descreveu, no Glossário Temático de Economia da Saúde, a Economia da saúde como uma “*disciplina que integra as teorias econômicas, sociais, clínicas e epidemiológicas a fim de estudar os mecanismos e os fatores que determinam e condicionam a produção, a distribuição, o consumo e o financiamento dos bens e dos serviços de saúde*”. Em ambas definições observa-se a multidisciplinaridade, uma vez que utilizam conceitos econômicos tradicionais incorporados aos conceitos de saúde para, então, retirar conceitos mais amplos e relevantes para esse campo em comum. (DEL NERO, 2002; BRASIL, 2009)

Assim, a economia da saúde foi, inicialmente, um ramo da Economia aplicado ao estudo da organização, funcionamento e financiamento do setor saúde cujo objetivo é auxiliar os gestores em suas tomadas de decisão levando a um melhor aproveitamento de recursos frente a necessidades, aplicando os conceitos e modelos econômicos aos temas relacionados à saúde. Assim a eficiência na aplicação dos recursos não é necessariamente a redução na utilização de verbas, mas, sim, a melhor alocação dos recursos disponíveis, tendo em vista não somente custo, mas eficácia, segurança e efetividade das intervenções, gerando o bem-estar humano (FELICISSIMO, 2000; MORAES *et al.*, 2006).

A economia em saúde é uma área bastante desenvolvida e importante nos Estados Unidos, na Europa e em alguns outros países desenvolvidos, como o Canadá e a Austrália, onde possui um campo de produção científica e ação governamental bastante desenvolvido. Já no Brasil, esta área está em crescimento, principalmente nos últimos 10 anos. Del Nero em seu livro relatou que a economia em saúde ainda era desconhecida por muitos profissionais da saúde contando com um número restrito de profissionais atuantes, porém Felicissimo conseguiu constatar

a divulgação e o aprofundamento da discussão desse tema entre os profissionais da área da saúde, por se observar que os recursos para realização dos serviços são escassos, necessários e mal empregados (ANDRADE *et al.*, 2004; DEL NERO, 2002, FELICISSIMO, 2011).

No Brasil, observa-se que os serviços não correspondem à necessidade da população, a distribuição geográfica dos recursos é extremamente desigual, bem como a má utilização dos recursos disponíveis. Gerando, por consequência, a falta de controle nos custos dos serviços devido à falta de planejamento. É responsabilidade do governo o uso racional dos recursos públicos investidos em saúde destinando-os de forma adequada para melhorar os indicadores de saúde (DEL NERO, 2002; CAMPELO, 2010).

3.2.2 Estudos de Custo da Doença (CdC)

Os Estudos de Custo da Doença representam um método econômico descritivo que auxiliam na mensuração do impacto da doença para a sociedade quando associados aos dados de prevalência, incidência, morbidade e mortalidade. O objetivo é estimar o impacto de uma doença nos recursos em saúde para auxiliar orientando a alocação dos recursos bem como dos fundos para pesquisa e identificação das doenças que mais comprometem o orçamento da saúde. Podendo ser visto como um complemento da informação epidemiológica tradicional sobre o impacto da doença a nível nacional. É importante ressaltar que esses estudos não pretendem comparar os custos e efeitos de alternativas terapêuticas. (ARAÚJO, 1975; ZUCCHI, FERRAZ, 2009)

Inicialmente é essencial definir a perspectiva do estudo, pois deles dependem os diferentes custos de cada doença, sendo importante ressaltar que um estudo não está limitado a um único pagador. Os custos da doença podem ser classificados em quatro categorias: custos diretos médicos, custos diretos não médicos, custos

indiretos e custos intangíveis. Os custos diretos médicos são gerados pela utilização de cuidados de saúde (medicamentos, procedimentos diagnósticos e visitas aos prestadores de cuidados de saúde). Já os custos diretos não médicos refletem a utilização dos recursos não relacionados à saúde, gerados por consequência da condição e intervenção realizada (cuidados pessoais da psoríase e as despesas de viagem, por exemplo). Os custos indiretos estão associados com a capacidade perdida ou comprometida para trabalhar ou ainda, atividades de lazer (perda de produtividade devido à ausência do trabalho e do tempo gasto pelos pacientes ou parentes em cuidados pessoais). Os custos intangíveis ocorrem devido à doença ou seu tratamento e incluem a dor, o sofrimento, a ansiedade ou fadiga e não são mensuráveis. É importante considerar o impacto dos custos em toda a sociedade, pois a psoríase é uma doença crônica e, portanto, uma doença que se manifesta ao longo da vida adulta e economicamente produtiva e, portanto, os custos sociais, tais como perdas de produtividade, devem ser considerados (RASCATI, 2010; BRASIL, 2009; MATEUS, 2010; SEGEL, 2006).

Para estimar os custos diretos avaliam-se as despesas de cada indivíduo e os dados são coletados diretamente da amostra de pacientes (dados primários), gerando um custo médio por paciente. Essas informações, geralmente, estão nos prontuários médicos e o acesso seria facilitado caso eles estivessem informatizados, porém, no Brasil, muitos hospitais utilizam prontuários em papel, o que torna difícil a obtenção das informações e mais trabalhoso o processo de coleta. Ainda, nem sempre todas as informações estão cadastradas em um sistema informatizado e quando há sistema hospitalar nem sempre os dados estão alimentados de forma correta (ZUCCHI, FERRAZ, 2009; MATEUS, 2010).

A perda de produtividade é contabilizada pela falta no trabalho seja devido ao tratamento (consulta, exames), seja pela complicação da doença (internação hospitalar). Para quantificar monetariamente esse custo utiliza-se a medida de Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*/dia contabilizando dias perdidos e valor do PIB *per capita*/dia (ZUCCHI, FERRAZ, 2009; MATEUS, 2010).

O estudo de custo da doença pode ter dois tipos de abordagens básicas sendo relacionado com a incidência ou com a prevalência. O método da prevalência é o mais usado no qual se estima o custo total da doença incorrido em um período de tempo específico. Já o modelo baseado na incidência é mais complexo, pois necessita de mais dados além de envolver o cálculo dos custos ao longo da vida de todos os casos novos diagnosticados em um dado período (SEGEL, 2006; ZUCCHI, FERRAZ, 2009).

3.2.3 Aplicações do CdC às Avaliações de Tecnologias da Saúde

A Avaliação de Tecnologia de Saúde é um exercício complexo de pesquisa e produção de informações, baseados em critérios de efetividade, custo, risco ou do impacto do seu uso, de segurança e critérios éticos que visam à seleção, aquisição, distribuição ou ao uso apropriado de tecnologias, incluindo a avaliação de sua necessidade. As principais técnicas de avaliação econômica são a análise de custo-efetividade, custo-utilidade, custo-minimização e custo-benefício (BRASIL, 2009; SANTOS, 2010).

Os estudos de custo da doença podem ajudar no processo de avaliação de eficiência dos gastos no sistema de saúde além de ajudar a decidir e a interpretar orçamentos e alocação dos recursos. Isso porque são capazes de estimar e quantificar a utilização de recursos das diversas intervenções existentes para determinada doença em um período de tempo. Assim, é possível conhecer o padrão de utilização desses recursos, adequados ou não, conforme a melhor evidência cientificamente validada no momento do estudo. Nesse tipo de análise, cada recurso é custeado em termos monetários, o que permite, ao final, a aferição do custo total da doença para o sistema de saúde. Sendo assim, as análises do tipo custo da doença são importantes para criar um conjunto de informações necessárias tanto à decisão sobre prioridades de investimento em saúde quanto para verificar o impacto

da implantação de ações e programas no setor da saúde (SEGEL, 2006; BRASIL, 2008; BRASIL, 2009; SANTOS, 2010).

|

4 MÉTODOS

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Esse estudo tem caráter exploratório e retrospectivo, com abordagem quantitativa, utilizando como fonte de dados clínicos os prontuários de pacientes, com psoríase moderada a grave, atendidos no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná.

4.2 Local de Realização

A coleta de dados foi realizada no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (HC-UFPR), o qual possui atualmente 60.473 mil metros quadrados de área construída, 261 consultórios e dispõe de 643 leitos distribuídos em 59 especialidades. Nele trabalham 3.113 funcionários (1.055 vinculados à Fundação de Apoio e 2.058 ao MEC), 266 docentes do curso de medicina e, ainda, 248 residentes atendendo um universo populacional regional de 411 mil pessoas do Estado do Paraná (97% das pessoas atendidas). O Ambulatório de Dermatologia (SAM 4) fica localizado no segundo andar do prédio principal e o atendimento para pacientes com psoríase moderada a grave é realizado às segundas-félias das 14 às 17h. O desenvolvimento acadêmico da pesquisa ocorreu no Laboratório de Atenção Farmacêutica, localizado no Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, no campus Jardim Botânico.

4.3 POPULAÇÃO

A população do estudo foi formada por pacientes com diagnóstico de Psoríase moderada a grave, maiores de 18 anos, que foram ou estão sendo atendidos no ambulatório de dermatologia do Hospital de Clínicas do Paraná.

4.3.1 Critérios de Inclusão

- Pacientes atendidos no ambulatório de dermatologia do Hospital de Clínicas do Paraná durante o período de coleta de dados, ou em um período anterior;
- Pacientes com diagnóstico de psoríase moderada a grave, conforme registro em prontuário;
- Pacientes com idade superior a 18 anos, em uso de tratamento sistêmico para psoríase, incluindo ou não agentes imunobiológicos;
- Pacientes com duração mínima de seguimento entre as consultas no ambulatório de dermatologia de 12 meses.

4.3.2 Critérios de Exclusão:

- Pacientes cujos prontuários não possuíam em seus históricos as informações necessárias à pesquisa.
- Pacientes que tenham abandonado o tratamento antes de completarem no mínimo 12 meses de seguimento no ambulatório.

4.4 AMOSTRAGEM

Sabendo que a média de tempo entre as consultas é de dois meses, foi analisada a lista das consultas no período de 12/09/2011 até 19/12/2011 e, após exclusão dos pacientes duplicados, foram avaliados os prontuários de todos os pacientes consultados neste período e coletados os dados dos últimos 24 meses daqueles que se enquadraram nos critérios de inclusão. Pacientes com acompanhamento no ambulatório entre 12 e 24 meses tiveram seus dados coletados considerando os últimos 12 meses de acompanhamento.

4.5 DADOS COLETADOS

4.5.1 Caracterização da amostra

Os dados dos participantes da pesquisa foram retirados dos prontuários e registrados em formulário de coleta de dados próprio, desenvolvido para o projeto (APÊNDICE A), contendo as seguintes informações do paciente:

- Perfil do paciente: sexo, idade;
- Perfil da doença: diagnóstico, comorbidades, tempo de doença, idade no momento do diagnóstico, resultados de PASI e DLQI e tempo total de seguimento no ambulatório de dermatologia. Para categorização dos pacientes segundo gravidade da doença, foi considerado o registro

médico relativo ao diagnóstico e/ou gravidade da doença quando do início do atendimento no ambulatório do HC/UFPR;

- Os resultados de PASI foram coletados considerando o período mínimo de 12 meses de seguimento e máximo aproximado de 24 meses pregressos, a partir da data de inclusão do paciente no estudo. Pacientes com menos de 24 meses de seguimento no HC-UFPR tiveram a totalidade de dados de consultas coletadas, contanto que tivessem completado 12 meses de seguimento no ambulatório. O primeiro PASI disponível no registro da consulta mais antiga considerando este método de coleta de dados foi considerado como sendo o PASI inicial do paciente.
- Perfil do tratamento: quantidade e tipos de exames laboratoriais, exames não laboratoriais, consultas médicas e não médicas, medicamentos tópicos e sistêmicos utilizados, fototerapia e internações ocorridas desde a entrada no serviço até a data da coleta de dados.

4.5.2 Componentes de custos, perspectiva e fontes de informação.

Os custos diretos são a somatória dos custos de consulta médicas e não médicas, fototerapia, medicamentos e exames laboratoriais e não laboratoriais, entre outros. Para os custos de consulta, de fototerapia e de exames foram quantificados o custo total de cada procedimento por paciente e englobado no custo direto. Para custo com medicamentos foi realizada a quantificação do consumo de medicamento entre as consultas segundo a prescrição médica relatada em prontuário. A relação dos procedimentos e seus custos podem ser encontrados no APÊNDICE C.

Ao considerar os custos diretos médicos e não médicos da psoríase utilizou-se como perspectiva o Sistema Único de Saúde. Os componentes do custo foram

inicialmente identificados, mensurados e posteriormente, valorados a partir dos dados disponíveis no Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS (SIGTAP), caso não houvesse o dado disponível, buscava-se na tabela elaborada pela Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED), atualizada em 23 de outubro de 2012. As alíquotas do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) consideradas foram de 19% e 12% de modo a refletir estimativas próximas do custo nacional da doença e do estado do Paraná, respectivamente (SIGTAP, 2012; CMED, 2012).

A análise dos custos indiretos foi realizada a partir da mensuração, e posteriormente, atribuindo valor ao tempo demandado para o tratamento da psoríase e recuperação de determinadas condições clínicas, em detrimento do tempo despendido no trabalho, ou seja, de produtividade para a sociedade. Essa valoração ocorreu considerando o valor do PIB (Produto Interno Bruto) *per capita*/dia no Brasil, tendo como referência o ano de 2010. Para isso, em cada consulta realizada e em casos de sessão de fototerapia e coleta de exames laboratoriais foi considerada a falta em meio período de trabalho e para cada dia de internação, um dia de trabalho. Para quantificar as coletas de exames laboratoriais foi considerado o número de hemogramas realizados pelo paciente, uma vez que este foi o exame mais realizado (ARAUJO, 1975; COLOMBO, 2008; MENG, 2008).

No escopo da economia da saúde, os custos indiretos de uma doença são correspondentes àquelas riquezas deixadas de ser geradas por um indivíduo ao adquirir a doença em estudo. Os custos indiretos gerados pela psoríase tiveram como perspectiva a sociedade brasileira e foi utilizada a Abordagem de Capital Humano para identificar tais custos. Esta metodologia considera o tempo de trabalho perdido em decorrência da doença e o valora considerando o produto interno bruto *per capita* referente ao país em que o estudo está sendo desenvolvido (ARAUJO, 1975; COLOMBO, 2008; MENG, 2008).

4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para análise dos dados e comparações, os pacientes foram divididos em subgrupos, conforme a idade (maiores que 50 anos ou menores), gravidade da doença no momento da coleta dos dados (PASI maior ou menor 10) e de acordo com tratamento utilizado (se utilizou ou não medicamento imunobiológico). Em algumas análises também foram considerados os pacientes que fizeram uso do tratamento com fototerapia como subgrupo.

Os dados referentes ao perfil dos pacientes e custos da psoríase foram analisados por estatística descritiva e testes de associação. A escolha dos testes estatísticos foi baseada na distribuição dos dados. Para avaliar a normalidade das variáveis foi utilizado o teste Kolmogorov-Smirnov. Para avaliar diferença entre médias para cada subgrupo foram utilizados teste t de *Student* quando variável com distribuição normal e Mann-Whitney quando variável com distribuição não normal. Para os testes de correlação foi utilizado o coeficiente rho de Spearman. A fim de estabelecer associação entre subgrupos de pacientes e custos diretos e indiretos, foram realizadas análises de regressão linear múltipla, ajustando para variáveis de confundimento, conforme modelos expostos nos resultados. Todas as análises estatísticas foram processadas com auxílio dos programas estatísticos STATISTICA StatSoft v.10.0 e SPSS v.16.0. Foram considerados estatisticamente significativos resultados com valor de $p < 0,05$.

4.7 ASPECTOS BIOÉTICOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, protocolo de registro CAAE: 0187.0.208.00-11, Registro CEP: 2558.165/2011-07. (APÊNDICE B)

5 RESULTADOS

5.1 CARACTERÍSTICAS DOS PACIENTES

Com a listagem dos pacientes atendidos no período já citado e posterior exclusão dos pacientes duplicados, foram analisados 163 prontuários de pacientes com psoríase tratados no HC-UFPR. Após avaliação, foram incluídos dados de 89 pacientes, sendo 69% do sexo masculino, com média de idade de 50,6 anos (DP=14,9). O tempo médio de doença foi de 16,9 anos, com desvio padrão 14,6, e a idade média no momento do diagnóstico é de 33,7 anos, com desvio padrão 9,2. A tabela 1 apresenta as características da população.

TABELA 1: Características dos pacientes

Variável	Total	18 - 49 anos	50 anos ou mais	PASI <10	PASI ≥10	Tratamento com Imunobiológico	Tratamento sem Imunobiológico
Sexo							
Masculino n(%)	62 (69)	23 (62)	36 (73)	45 (65)	17 (85)	14 (74)	48 (69)
Feminino n(%)	27 (31)	14 (38)	13 (27)	24 (35)	3 (15)	5 (26)	22 (31)
Idade							
Média (DP)	51(14,9)	37 (10,1)	60 (8,2)	50 (15,9)	51 (10,9)	51 (11,9)	50 (15,7)
Mediana	52	39	59	53	51	49	53
Tempo de doença							
Média (DP)	17(14,6)	13 (4,0)	19 (11,0)	16 (8,4)	19 (11,7)	17 (9,1)	17 (9,3)
Mediana	14	13	15	14	16,5	15	14
Idade no diagnóstico							
Média (DP)	34 (9,2)	23 (9,9)	41 (12,6)	34 (15,4)	33 (11,5)	33 (11,9)	34 (15,3)
Mediana	32	25	44	35	28	32	32,5

Observou-se que há diferença entre número de homens e mulheres no subgrupo por gravidade quanto se avalia os dados absolutos, havendo predominância da população masculina no grupo com maior gravidade da doença. Não houve diferença entre homens e mulheres quando se avalia idade e tempo de doença ($p=0,90$ e $p=0,154$, respectivamente). Ainda, não houve diferença de idade entre usuários de imunobiológicos e não tratados com imunobiológicos ($p=0,726$).

Para pacientes cujo prontuário apresentava informações de pelo menos dois anos, o tempo médio de acompanhamento analisado foi de 24,8 meses (DP = 0,6) sendo o tempo mínimo de 24 meses e tempo máximo de 28 meses de acompanhamento médico coletado. Para os pacientes que apresentavam em prontuário informações entre 12 a 23 meses o tempo médio coletado foi de 12,4 (DP = 0,6) com tempo mínimo de 12 meses e máximo de 14 meses. Em ambos os casos não se observa diferença absoluta em relação ao perfil dos pacientes.

O PASI é avaliado em cada consulta médica dermatológica, sendo a média de PASI obtida do total de pacientes teve como referência a primeira consulta registrada no horizonte de tempo da coleta de dados. A média encontrada foi de 7,2 com desvio padrão de 7,4 e mediana foi de 5,1. O PASI mínimo encontrado foi de 0,2 e o máximo de 48,5. Não foi encontrada diferença significativa nos resultados de PASI inicial entre pacientes que utilizaram ou não imunobiológicos ($p=0,79$). O grupo tratado com imunobiológico apresentou um PASI médio de 8,0 (DP=8,0) com mínimo de 1,7 e máximo de 32 e mediana de 5,1, enquanto nos pacientes tratados sem imunobiológicos a média de PASI foi de 7,0 (DP=7,3) com mínimo e máximo de 0,2 e 48,5 respectivamente e mediana de 5,1. O DLQI ainda não está inserido completamente na rotina do ambulatório, por isso, não foi possível analisar valores de DLQI, uma vez que apenas 8 pacientes possuíam valores de DLQI inicial, o que impossibilita a comparação da evolução durante o tratamento.

Analisando o PASI final dos pacientes, aquele coletado na última consulta, foi encontrada uma média de 5,4 de PASI final (DP=4,7) e mediana de 4,1. Observou-se que 39 pacientes (44%) tiveram um aumento na diferença de PASI (PASI final –

PASI inicial), enquanto 50 pacientes (66%) tiveram alguma diminuição no PASI, porém apenas 10 pacientes (11%) tiveram uma redução de 75% das lesões (resposta PASI 75), resposta considerada ideal aos tratamentos segundo as diretrizes canadenses. Não há descrita resposta considerada ideal no consenso brasileiro de psoríase ou na consulta pública sobre Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas publicada em 2012 pelo Ministério da Saúde (PAPP, 2009; SBD, 2009; BRASIL, 2012).

Com relação ao diagnóstico dos pacientes, 87% (n = 77) foram definidos com psoríase vulgar associada ou não a outras manifestações da doença, 65% apenas com psoríase vulgar e os outros 22% foram diagnosticados com psoríase vulgar e outras manifestações da doença. Ainda, na população amostral total, 20% dos pacientes são acometidos por artrite psoriática, sendo 19% concomitante à psoríase vulgar e 1% com psoríase eritrodérmica. Em contrapartida, no subgrupo de tratamento com imunobiológico observa-se que 57% das pessoas também apresentam essa forma de manifestação da psoríase.

No subgrupo por gravidade observa-se que as outras formas de psoríase aparecem mais no grupo com menos gravidade (PASI < 10). Porém é importante ressaltar que esse diagnóstico é de acordo com o início do tratamento, já os resultados apresentados nesse trabalho estão relacionados ao momento da coleta de dados. Os detalhes sobre diagnóstico de psoríase estão expressos na tabela 2 a seguir.

TABELA 2 - Diagnóstico dos pacientes

	Total		PASI <10		PASI >=10		Tratamento com Imunobiológico		Tratamento sem Imunobiológico	
	n**	%*	n**	%*	n**	%*	n**	%*	n**	%*
P. vulgar/placa	58	65	42	61	16	80	6	32	52	74
P. vulgar e Artrite P.	17	19	16	23	1	5	10	53	7	10
P. vulgar e P. gutata	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1
P. pustulosa	2	2	2	3	0	0	0	0	2	3
P. gutata	2	2	1	1	1	5	0	0	2	3
P. palmo-plantar	4	4	4	6	0	0	1	5	3	4
P. eritrodermica	2	2	0	0	2	10	0	0	2	3
P. eritrodermica e Artrite P.	1	1	1	1	0	0	1	5	0	0
P. eritrodermica e P. ungueal	1	1	1	1	0	0	1	5	0	0
P. vulgar e P. Pustulosa	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1

P.: Psoríase * Porcentagem em relação ao número de pacientes do grupo

** n: número de pacientes

A tabela 3 apresenta porcentagem as comorbidades dos pacientes com psoríase, dividida por faixa etária, tratamento utilizado e severidade da psoríase. Como resultado, observa-se que 49% dos pacientes não possuem nenhuma comorbidade, 27% apresentam Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), 19% apresentam Dislipidemia (DSL), 18% apresentam *Diabetes Mellitus* tipo 2 (DM2), 7% apresentam Síndrome Metabólica (SM), 6% apresentam depressão e 6% apresentam hipotireoidismo. Pode-se observar que 6% dos pacientes têm algum tipo de problema hepático (4% Esteatose hepática, 2% Fibrose Hepática e 1% Cirrose Hepática). O subgrupo com menos de 50 anos apresentou menor porcentagem nas co-morbidades Hipertensão Arterial Sistêmica (22%), Dislipidemia (11%) e *Diabetes Mellitus* tipo 2 (8%). No subgrupo “tratamento com imunobiológico” observou-se que há um maior número de pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica (37%)

TABELA 3 – Comorbidades apresentadas pelos pacientes

Comorbidade	Total		Tratamento com Imunobiológico		Tratamento sem Imunobiológico		PASI <10		PASI >10	
	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%
Total	89		19		70		19		70	
Nenhuma	47	53	9	47	38	54	35	51	12	60
Hipertensão Arterial Sistêmica	24	27	7	37	17	24	18	26	6	30
Dislipidemia	17	19	2	11	15	21	13	19	4	20
<i>Diabetes Mellitus</i>	16	18	3	16	13	19	12	17	4	20
Síndrome Metabólica	7	8	1	5	6	9	6	9	1	5
Depressão	5	6	0	0	5	7	3	4	2	10
Hipotireoidismo	5	6	3	16	2	3	4	6	1	5
Esteatose hepática	4	4	1	5	3	4	4	6	0	0
Fibrose Hepática	2	2	1	5	1	1	2	3	0	0
Cardiopatía Isquêmica	2	2	0	0	2	3	2	3	0	0
Obesidade	2	2	0	0	2	3	1	1	1	5
Doença celíaca	2	2	0	0	2	3	2	3	0	0
Arritmia	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Acne	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Câncer de Próstata	1	1	1	5	0	0	1	1	0	0
HPB**	1	1	0	0	1	1	0	0	1	5
Síndrome de Down	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Vitiligo	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Síndrome do pânico	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Cirrose hepática	1	1	1	5	0	0	1	1	0	0
HIV***	1	1	0	0	1	1	0	0	1	5
HCV****	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0

* Porcentagem em relação ao n do grupo

**HPB: Hiperplasia Prostática Benigna

***HIV: Vírus da Imunodeficiência Humana

****HCV: Vírus da Hepatite C

Ao analisar as consultas médicas que o paciente com psoríase realiza durante o ano é notável que os dermatologistas são os profissionais com maior frequência de consultas, tendo média de 6,5 visitas por ano, certa de uma a cada dois meses. Outros especialistas consultados são: reumatologistas (0,5 consultas

por ano) e hepatologista (0,4 consultas por ano). Pacientes cujo tratamento incluiu fototerapia tiveram uma média de consultas em dermatologista maior (8,5), enquanto pacientes com artrite psoriática tiveram 5,7 consultas em dermatologista, em média e 2,1 consultas médias em reumatologistas. Esse aumento no número de consultas com reumatologista é observado, também, em pacientes tratado com biológicos.

TABELA 4 - Consultas médicas por ano por paciente

	Total		PASI <10		PASI >=10		Tratamento com imunobiológico		Tratamento Sem imunobiológico		Pacientes com Artrite Psoriática	
	m**	%*	m**	%*	m**	%*	m**	%*	m**	%*	m**	%*
Dermatologia	6,5	70	6,5	66	6,4	87	7,4	60	6,2	74	5,7	54
Reumatologia	0,5	6	0,6	6	0,2	2	2,1	17	0,1	1	2,1	20
Hepatologia	0,4	4	0,5	5	0,2	2	0,4	3	0,4	4	0,4	4
Saúde Mental	0,2	2	0,3	3	0,0	0	0,0	0	0,3	3	0,0	0
Clinica Médica	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	2	0,1	1
Pneumologia	0,1	1	0,1	1	0,0	0	0,3	3	0,1	1	0,1	1
Endocrinologia	0,1	1	0,1	1	0,0	0	0,0	0	0,1	1	0,0	0
Cardiologista	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1
Outros***	1,3	14	1,5	16	0,5	7	2,0	15	1,1	13	2,0	19
Total	9,3		9,8		7,3		12,3		8,4		10,6	

* Porcentagem em relação ao n do grupo

** m: média de consulta por ano

*** Especialistas de outras áreas (oftalmologista, ortopedista, nefrologista, cirurgia geral, anestesista, ginecologista, pronto atendimento)

Quanto a consultas com não médicos, expostas na tabela 5, observa-se que pacientes com artrite psoriática possuem maior atendimento com fisioterapeuta, assim como pacientes com tratamento imunobiológico e em uso do infliximabe realizam consultas em Procedimento Especializado, devido à infusão endovenosa para utilização do tratamento.

TABELA 5 - Consultas não médicas por ano por paciente

	Total		PASI <10		PASI >=10		Tratamento com Imunobiológico		Tratamento sem Imunobiológico		Pacientes com Artrite Psoriática	
	m**	%*	m**	%*	m**	%*	m**	%*	m**	%*	m**	%*
Psicologia	0,2	13	0,1	8	0,3	57	0,7	16	0,0	0	0,4	10
Serviço Social	0,1	12	0,1	10	0,2	29	0,0	0	0,2	75	0,1	1
Terapia Ocupacional	0,2	16	0,2	17	0,0	0	0,8	18	0,0	0	0,9	21
Fisioterapia	0,4	35	0,5	39	0,0	0	1,9	42	0,0	0	2,0	47
Procedimento Especializado	0,3	24	0,3	26	0,1	14	1,1	24	0,1	25	0,9	21
Total	1,2		1,3		0,5		4,6		0,2		4,3	

* Porcentagem em relação ao n do grupo

** m: média de consulta por ano

Com relação aos exames médicos e laboratoriais, foram identificados 66 exames diferentes e uma a média de 26,6 exames por paciente por ano (com intervalo entre 7 e 71). Os exames laboratoriais mais realizados foram: hemograma, Aspartato aminotransferase (AST) e Alanina aminotransferase (ALT), seguidos por creatinina, gama-GT, bilirrubina total e frações. Observa-se a presença de perfil lipídico e glicemia em jejum dentre os exames mais pedidos. A Tabela 6 mostra a média dos exames mais realizados por ano. A tabela com todos os exames realizados pode ser encontrada como APÊNDICE D.

TABELA 6 - Exames mais realizados por paciente por ano

	Total	PASI <10	PASI ≥10	Tratamento com Imunobiológico	Tratamento sem Imunobiológico	Pacientes com Artrite Psoriática
	m*	m*	m*	m*	m*	m*
Hemograma completo	2,6	2,6	2,8	2,3	2,7	2,5
AST**	2,6	2,6	2,8	2,3	2,7	2,5
ALT***	2,6	2,6	2,8	2,3	2,7	2,5
Creatinina	1,9	2,0	1,8	1,9	2,0	1,9
Gama-GT	1,9	1,9	1,9	1,5	2,0	1,6
Bilirrubina total e frações	1,9	1,8	2,0	1,3	2,0	1,5
Fosfatase Alcalina	1,7	1,7	1,9	1,2	1,9	1,5
Colesterol Total	1,6	1,6	1,7	0,8	1,9	1,2
Triglicérideo	1,6	1,6	1,7	0,8	1,9	1,2
HDL colesterol	1,6	1,5	1,7	0,8	1,8	1,1
LDL colesterol	1,4	1,4	1,4	0,6	1,6	0,9
Ureia	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2
Glicemia Jejum	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1

* m: média de exames por ano por paciente

** AST: Aspartato aminotransferase

*** ALT: Alanina aminotransferase

Os medicamentos sistêmicos mais utilizados foram metotrexato, ácido fólico, acitretina e ciclosporina. Observa-se na tabela 7 que o metotrexato foi o medicamento mais usado, sendo que 47 pacientes o utilizaram em algum momento do período avaliado. Desses pacientes que utilizaram metotrexato, 44 pacientes também utilizaram ácido fólico, associação comum devido o mecanismo de ação do metotrexato. Logo em seguida, encontra-se a acitretina utilizada por 45 pacientes em algum momento do período avaliado. Observa-se o uso da ciclosporina em menor número de pacientes (n = 13). Os imunobiológicos aparecem durante o tratamento em 19 pacientes e, em alguns casos, foram utilizados diferentes tipos dessa classe de medicamento pela mesma pessoa.

TABELA 7 - Medicamentos Sistêmicos utilizados pelos pacientes

	Total	PASI <10	PASI >=10	Tratamento associado com Imunobiológico	Tratamento sem Imunobiológico
	n*	n*	n*	n*	n*
Metotrexato	47	39	8	7	40
Acitretina	45	32	13	6	39
Ciclosporina	13	9	4	2	11
Eritromicina	8	2	2	1	7
Etanercepte	10	5	3	10	0
Adalimumabe	7	6	1	7	0
Infliximabe	5	4	1	5	0
Prednisona	4	4	0	2	2
Hidroxizina	3	1	2	1	2
Isoniazida	2	2	0	2	0
Dapsona	1	0	1	0	1

* n: Número de pacientes que utilizaram cada medicamento no mínimo por um período ente consulta dermatológica.

Durante todo o tratamento, medicamentos de uso tópico também são empregados pelo paciente e o clobetasol é o mais utilizado (77 pacientes). Observa-se uma alta prevalência do uso de medicamentos manipulados (76 pacientes). Esse tipo de tratamento não é dispensado pelo SUS, havendo necessidade da compra pelo paciente. A Tabela 8 traz os dados totais encontrados com relação à utilização de medicamentos tópicos.

TABELA 8 - Medicamentos tópicos utilizados pelos pacientes

	Total	PASI <10	PASI >=10	Tratamento com Imunobiológico	Tratamento sem Imunobiológico
	n*	n*	n*	n*	n*
Clobetasol (Psorex®)	77	62	15	15	62
Manipulado	76	58	18	15	61
Diprosalic®**	29	22	7	6	23
Hidratação	14	10	4	2	12
Betametasona tópica	12	9	3	1	11
Ionil® xampu	12	10	2	2	10
Tarflex® xampu	11	9	2	1	10
Therapson® xampu	9	8	1	0	9
Daivonex®	8	8	0	2	6
Dexametasona	3	3	0	0	3
Betaderm® capilar	2	2	0	0	2
Desonida	1	1	0	0	1

* n: Número de pacientes que utilizaram pelo menos uma vez o medicamento

Diprosalic: Associação de Betametasona e Ácido Salicílico

Ionil: ácido salicílico 0,02 g; cloreto de benzalcônio 0,002 g; éteres laurílicos do polioxietileno 0,216 g

Tarflex: Coaltar

Therapson: propionato de clobetasol

Daivonex: Calcipotriol

Betaderm: valerato de betametasona

5.2 CUSTOS DA DOENÇA:

Observou-se que os custos obedecem uma distribuição não normal com desvio à esquerda. Não havendo correlação significativa quando analisamos idade e anos de doença com custo total anual. A tabela 9 mostra os custos médios totais por ano por paciente.

TABELA 9 – Custos da doença em R\$ considerando todos os pacientes por ano (n=89)

Item	Média	DP	Mediana	Intervalo interquartil		Mínimo	Máximo
Custo exames	103,96	57,18	95,04	66,54	129,76	20,29	306,30
Custo medicamento	8.972,26	18.180,65	1.512,41	340,54	2.615,09	56,32	76.421,70
Custo consulta	104,29	92,62	75,00	55,00	105,00	25,00	590,05
Custo fototerapia	13,73	50,30	0,00	0,00	0,00	0,00	332,00
Custo direto	9.194,24	18.198,61	1.763,94	620,46	2.835,99	211,51	76.603,06
Custo indireto	506,18	474,59	347,81	265,00	496,88	115,94	3.030,94
Total	9.700,42	18.262,24	2.353,11	990,32	3.664,74	403,07	77.099,94

5.3 Fatores associados aos custos da doença:

Após análise de correlação observa-se que o custo total do tratamento para homens é maior que para mulheres, com $p=0,016$, e é possível observar quando comparamos a mediada do custo total feminino e masculino (R\$1.340,18 e R\$2.687,31, respectivamente), sendo todos os custos maiores como custo com exames, com consultas e os custos indiretos, destacando-se os custos com medicamentos 2,8 vezes maiores e o custo direto 2,2 vezes maiores. Esses custos estão descritos a seguir na tabela 10.

TABELA 10 - Custos da doença por ano em R\$ dos pacientes considerando sexo

Item	Média	DP	Mediana	Intervalo interquartil	Mínimo	Máximo
Feminino						
Custo exames	87,27	42,82	87,16	48,42	113,81	20,29 184,62
Custo medicamento	7.626,53	17.681,25	654,73	195,95	1.911,27	56,32 66.817,23
Custo consulta	126,54	149,36	66,00	55,00	102,50	25,00 590,05
Custo fototerapia	8,67	35,37	0,00	0,00	0,00	0,00 182,00
Custo direto	7.849,01	17.749,04	940,07	319,77	2.109,49	211,51 67.510,04
Custo indireto	490,74	459,89	298,13	231,88	447,19	115,94 1.871,56
Total	8.339,75	17.966,89	1.340,18	674,97	2.485,45	407,46 69.265,67
Masculino						
Custo exames	111,23	61,31	96,70	75,17	144,51	22,87 306,30
Custo medicamento	9.558,31	18.505,07	1.862,93	646,76	2.738,04	131,31 76.421,70
Custo consulta	94,60	50,51	80,00	60,00	107,25	40,00 303,10
Custo fototerapia	15,94	55,68	0,00	0,00	0,00	0,00 332,00
Custo direto	9.780,07	18.502,89	2.072,97	929,14	3.063,52	220,88 76.603,06
Custo indireto	512,90	484,38	347,81	298,13	509,30	182,19 3.030,94
Total	10.292,98	18.503,01	2.687,31	1.370,04	3.877,79	403,07 77.099,94

Conforme indicado na tabela 11, observou-se que o custo total do tratamento para pacientes que utilizaram imunobiológicos é significativamente maior que para os pacientes que não utilizaram imunobiológicos ($p < 0,001$). O uso de medicamentos imunobiológicos tem correlação significativa com os custos da doença. Quando se compara de forma bivariada os custos entre os grupos usuários e não usuários de imunobiológicos observou-se que há diferença significativa para os usuários de imunobiológicos em todos os tipos de custo (custos diretos médicos não medicamentoso, $p = 0,007$; custos indiretos, $p = 0,006$; custos dos medicamentos, $p < 0,001$). No entanto, estudando a força da associação entre a variável “uso ou não de imunobiológicos” e os custos como variável dependente em um modelo de regressão linear múltipla, ajustando para sexo, idade, presença ou ausência de

comorbidades, duração da doença e resultado de PASI inicial (considerando o período de tempo de tratamento coletado), a alocação do paciente no grupo dos usuários de imunobiológicos permanece sendo uma variável independente com associação significativa com os custos totais anuais (coeficiente beta padronizado=0,822, $p<0,01$) e custos diretos não medicamentosos (coeficiente beta padronizado=0,234, $p=0,03$), mas não para os custos indiretos totais (coeficiente beta padronizado=0,153, $p=0,16$). Os custos indiretos totais estiveram relacionados de forma significativa apenas aos custos diretos médicos não medicamentosos (coeficiente beta padronizado=0,711, $p<0,01$).

TABELA 11 – Custos da doença por ano em R\$ Custos dos pacientes considerando tratamento

Item	Média	DP	Mediana	Intervalo interquartil	Mínimo	Máximo
Tratamento com imunobiológico (n=19)						
Custo exames	98,21	47,52	95,04	73,65	122,70	200,25
Custo medicamento	37.698,65	22.467,83	36.929,00	22.681,09	57.349,76	76.421,70
Custo consulta	168,31	133,00	145,00	80,00	189,50	590,05
Custo fototerapia	8,21	18,17	0,00	0,00	0,00	66,00
Custo direto	37.973,37	22.447,54	37.206,33	22.938,38	57.509,27	76.603,06
Custo indireto	645,07	397,98	513,44	372,66	861,25	1.755,63
Total	38.618,43	22.433,86	38.200,08	23.435,25	57.741,15	77.099,94
Tratamento sem imunobiológico (n=70)						
Custo exames	105,52	59,75	96,22	64,63	135,88	306,30
Custo medicamento	1.175,10	979,01	862,15	260,54	1.920,04	4.236,23
Custo consulta	86,91	69,93	65,50	55,00	99,50	580,00
Custo fototerapia	15,23	55,95	0,00	0,00	0,00	332,00
Custo direto	1.382,77	983,43	1.088,01	496,78	2.102,88	4.456,44
Custo indireto	468,48	489,06	331,25	265,00	409,92	3.030,94
Total	1.851,25	1.131,85	1.734,42	837,35	2.740,09	4.903,63

A análise de correlação mostrou que não há relação dos custos totais anuais com os resultados de PASI inicial. Sendo essa uma variável contínua, foi possível observar que o aumento dos custos não se correlaciona com o aumento do PASI (Rho de Spearman = 0,133, $p=0,21$). O valor mediano do PASI inicial foi de 5,1. Quando se divide os pacientes em dois grupos, considerando esse PASI observa-se que, em termos absolutos, os custos totais anuais e os custos indiretos são maiores no grupo com PASI menor ou igual a 5,1 (abaixo da mediana), enquanto os custos com medicamentos e custos diretos são maiores no grupo com PASI maior que 5,1 (acima da mediana). Os custos segundo o PASI estão descritos na tabela 12.

TABELA 12 - Custos da doença por ano em R\$ considerando PASI 5,1*

Item	Média	DP	Mediana	Intervalo interquartil		Mínimo	Máximo
PASI menor ou igual a 5,1* (n=46)							
Custo exames	100,88	52,49	95,07	64,63	137,96	20,29	223,67
Custo medicamento	8.597,89	16.579,33	1.331,57	287,81	2.435,69	157,93	58.036,03
Custo consulta	95,20	50,82	75,00	56,25	137,50	25,00	234,30
Custo fototerapia	13,78	43,52	0,00	0,00	0,00	0,00	204,00
Custo direto	8.807,75	16.579,89	1.559,63	511,42	2.825,36	280,27	58.188,97
Custo indireto	493,63	413,42	356,09	265,00	513,44	115,94	2235,94
Total	9.301,38	16.566,81	2.411,30	852,13	3.610,37	407,46	58.536,79
PASI maior que 5,1* (n=43)							
Custo exames	107,26	62,27	95,04	72,20	119,64	34,24	306,30
Custo medicamento	9.372,76	19.943,08	1.512,41	609,93	2.587,19	56,32	76.421,70
Custo consulta	114,01	122,55	75,00	55,00	100,00	40,00	590,05
Custo fototerapia	13,67	57,20	0,00	0,00	0,00	0,00	332,00
Custo direto	9.607,70	19.976,33	1.763,94	852,12	2.842,93	211,51	76.603,06
Custo indireto	519,60	537,06	331,25	265,00	496,88	165,63	3.030,94
Total	10.127,30	20.108,64	2.241,47	1.237,72	3.650,12	403,07	77.099,94

* foi escolhido PASI 5,1 pois esse é o valor da mediana do PASI

Por outro lado, quando se estratifica os pacientes em grupos segundo PASI 10, observa-se um aumento de 20% nos custos totais anuais dos pacientes com PASI superior a 10 devido ao aumento nos custos com medicamentos, como mostra a tabela 13. Ainda assim, não foi encontrada diferença significativa em nenhum dos componentes de custo ou no custo total anual, comparando-se estes dois grupos.

TABELA 13 - Custos da doença por ano em R\$ considerando PASI 10

Item	Média	DP	Mediana	Intervalo interquartil		Mínimo	Máximo
PASI menos que 10* (n=20)							
Custo exames	105,36	58,24	98,21	64,00	141,98	20,29	306,30
Custo medicamento	8.086,42	16.530,51	1.434,85	293,51	2.406,05	56,32	6.6817,23
Custo consulta	111,63	102,34	80,00	55,00	130,00	25,00	590,05
Custo fototerapia	14,29	52,93	0,00	0,00	0,00	0,00	332,00
Custo direto	8.317,71	16.557,63	1.621,52	592,82	2.819,54	211,51	67.510,04
Custo indireto	527,60	502,87	347,81	265,00	513,44	115,94	3030,94
Total	8.845,31	16.640,37	2.180,65	880,24	3.313,61	407,46	69.265,67
PASI maior ou igual a 10* (n=69)							
Custo exames	99,12	54,55	94,11	72,49	108,88	34,57	286,78
Custo medicamento	12.028,42	23.243,25	2.092,07	662,89	2.925,23	131,31	76.421,70
Custo consulta	78,95	37,06	67,50	55,00	96,25	45,00	194,00
Custo fototerapia	11,80	41,06	0,00	0,00	0,00	0,00	182,00
Custo direto	12.218,29	23.244,93	2.238,52	888,96	3.255,87	220,88	76.603,06
Custo indireto	432,28	361,59	322,97	265,00	496,88	182,19	1.871,56
Total	12.650,57	23.277,49	2.736,46	1.298,88	3.732,04	403,07	77.099,94

* PASI 10: critério de gravidade previamente estabelecido no Consenso Brasileiro de Psoríase 2009

Como exposto anteriormente, o modelo de regressão linear múltipla mostrou associação negativa entre a idade e os custos totais anuais (beta padronizado = - 0,143 e $p=0,027$). Na tabela 14 é possível observar esta relação em termos absolutos quando se considera a mediana de idade (52 anos). Os custos totais dos pacientes com idade igual ou menor a 52 anos são 30% maiores que os custos totais dos pacientes maiores de 52 anos.

TABELA 14 - Custos da doença por ano em R\$ considerando idade

Item	Média	DP	Mediana	Intervalo interquartil	Mínimo	Máximo
Pacientes com 52 anos* ou menos (n=45)						
Custo exames	94,68	56,44	87,16	45,26	117,79	34,12 306,30
Custo medicamento	12.585,12	21.702,46	1.822,53	647,74	7.745,48	56,32 76.421,70
Custo consulta	108,97	100,22	70,00	55,00	100,00	40,00 590,05
Custo fototerapia	12,27	43,03	0,00	0,00	0,00	0,00 204,00
Custo direto	12.801,04	21.739,50	1.964,69	864,02	8.158,43	211,51 76.603,06
Custo indireto	527,06	466,73	331,25	265,00	513,44	165,63 2235,94
Total	13.328,10	21.848,66	2.505,63	1135,25	9.251,56	410,26 77.099,94
Pacientes com mais de 52 anos* (n=44)						
Custo exames	113,45	57,01	105,03	77,87	153,12	20,29 286,78
Custo medicamento	5.277,30	12.917,66	986,44	243,32	2.247,63	131,31 58.014,46
Custo consulta	99,50	85,04	82,50	55,00	110,50	25,00 580,00
Custo fototerapia	15,23	57,26	0,00	0,00	0,00	0,00 332,00
Custo direto	5.505,47	12.909,24	1.357,22	562,96	2.508,98	220,88 58.188,97
Custo indireto	484,83	486,95	347,81	265,00	434,77	115,94 3.030,94
Total	5.990,30	12.892,18	1.873,19	943,92	3.204,90	403,07 58.536,79

* 52 anos: valor da mediana da idade no grupo total de pacientes (n=89).

Com relação ao tempo da doença, o modelo de regressão linear múltipla adotado mostrou um beta padronizado de 0,126 e $p=0,046$, mostrando associação positiva entre esta variável e os custos totais anuais por paciente. Os custos totais dos pacientes com mais de 14 anos de diagnóstico (valor da mediana) apresentam custos 12% maiores que os custos totais anuais dos pacientes com 14 anos ou menos de doença. Esse agrupamento por tempo da doença também está associado aos custos medicamentosos que são 21% maiores. Do ponto de vista estatístico, não foi observada diferença significativa entre os custos totais anuais e componentes de custo considerando agrupamento pela mediana do tempo da doença.

TABELA 15 - Custos da doença por ano em R\$ considerando tempo da doença

Item	Média	DP	Mediana	Intervalo interquartil	Mínimo	Máximo
Pacientes com 14 anos* ou menos de tempo da doença (n=48)						
Custo exames	106,47	63,82	99,85	59,46	141,34	20,29 306,30
Custo medicamento	7.507,92	17.106,90	1.417,73	291,61	2.375,77	160,20 76.421,70
Custo consulta	116,99	117,80	77,50	55,00	108,25	25,00 590,05
Custo fototerapia	12,71	46,66	0,00	0,00	0,00	0,00 204,00
Custo direto	7.744,08	17.150,23	1.692,73	581,55	2.570,32	280,27 76.603,06
Custo indireto	531,04	465,11	372,66	289,84	501,02	115,94 2.235,94
Total	8.275,12	17.291,12	2.205,17	877,89	3.238,71	407,46 77.099,94
Pacientes com mais de 14 anos* de tempo da doença (n=41)						
Custo exames	101,03	48,91	94,24	74,37	115,64	34,57 286,78
Custo medicamento	10.686,62	19.435,40	1.798,83	646,43	3.460,03	56,32 68.136,98
Custo consulta	89,42	46,32	75,00	55,00	105,00	40,00 234,30
Custo fototerapia	14,93	54,83	0,00	0,00	0,00	0,00 332,00
Custo direto	10.891,99	19.430,27	1.943,35	778,44	3.619,26	211,51 68.345,01
Custo indireto	477,08	489,61	331,25	265,00	496,88	165,63 3.030,94
Total	11.369,07	19.419,68	2.505,63	1.126,25	4.655,11	403,07 68.974,39

* 14 anos: valor da mediana do tempo da doença

6 DISCUSSÃO

A prevalência mundial da psoríase, de 2% a 3% da população, revela a necessidade de estudos que revelem informações sobre o perfil do paciente, tratamento e acompanhamento da doença. Isso se torna importante tanto para se conhecer o paciente com psoríase, quanto para custear o acompanhamento clínico. Além disso, a quantificação do custo médio anual dos pacientes com psoríase moderada a grave, junto com valores de incidência e prevalência, pode auxiliar os tomadores de decisão em relação à forma de realocar recursos para o tratamento dessa doença. Nosso estudo mostra o perfil do paciente tratado no HC-UFPR bem como os custos relacionados ao acompanhamento clínico e quais variáveis estão relacionadas aos componentes do custo.

A introdução de imunobiológicos no tratamento da psoríase moderada a grave tem tido impacto significativo não apenas nos custos diretos com a aquisição dos medicamentos, mas também, como mostrado, nos custos médicos diretos não relacionados à aquisição de medicamentos, por exemplo, ao maior número de consultas médicas e não médicas. Por outro lado, o uso de biológicos não esteve associado a um aumento significativo nos custos indiretos. Os custos indiretos estiveram relacionados de forma significativa apenas aos custos diretos médicos não medicamentosos, como se previa, considerando a relação no cálculo entre estes dois componentes de custos. Observa-se que no grupo tratado com imunobiológico o custo com medicamentos equivale a 98% dos custos totais anuais por paciente, enquanto no grupo tratado sem imunobiológico o custo com medicamentos equivale a 63% dos custos totais anuais por paciente.

Considerando o custo total anual médio com uso de imunobiológicos de R\$ 38.618,43 por paciente, projetando-se o custo para o caso de todos os pacientes do nosso estudo tivessem utilizado imunobiológico em algum momento do período avaliado, este chegaria a mais de R\$ 3.400.000,00 por ano.

Até a data de fechamento deste trabalho, não há padronização de Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para inclusão dos imunobiológicos no tratamento da psoríase moderada a grave no SUS. O acesso a estes medicamentos no Estado do Paraná tem ocorrido apenas por via judicial ou administrativa. A consulta pública nº 9 de 28 de agosto de 2012 do Ministério da Saúde, que visa organizar o componente especializado da assistência farmacêutica aos pacientes com psoríase, ainda não contempla a inclusão do tratamento com imunobiológicos. Permanece, assim, a situação atual de acesso a esses medicamentos pelo SUS.

Quando se analisa o custo total anual médio dos pacientes com psoríase, comparando homens e mulheres, observa-se que há diferença significativa quando estratificamos os pacientes a partir do seu gênero, e que essa diferença se encontra no custo do tratamento medicamentoso. O aumento do custo total também esteve relacionado com uma menor idade e maior tempo da doença. Ademais, observou-se que entre os pacientes com PASI inicial ≥ 10 há predominância do sexo masculino (8 a cada 10 pacientes), no entanto a relação entre essa distribuição por gênero, PASI inicial e custos totais não pôde ser bem compreendida com a metodologia estabelecida para este estudo.

Pôde-se observar que o perfil dos pacientes desse estudo é semelhante ao perfil dos pacientes em pesquisas publicadas anteriormente cuja população era diagnosticada com psoríase moderada a grave. Além disso, as comorbidades encontradas nos pacientes avaliados foram: Hipertensão Arterial Sistêmica, Dislipidemia, *Diabetes Melitus*, Síndrome Metabólica, depressão e hipotireoidismo, comuns em pacientes com psoríase, segundo a literatura (CARNEIRO, 2007, SBD, 2009, MROWIETZ; 2009; SCHON, 2005, MENEGON, 2011).

A média de consultas médicas foi de 9,3 por ano, sendo média de 6,5 consultas por ano no dermatologista, uma a cada 2 meses em média, revelando a preocupação dos pacientes com o tratamento da doença pela assiduidade nas consultas. Da mesma forma, os exames mais realizados por ano foram hemograma completo, AST/ALT, creatinina, gama-GT, bilirrubinas total e frações, perfil lipídico e

glicemia em jejum. Considerando que a conduta clínica durante o tratamento com metotrexato e acitretina incluem fazer exames periódicos de AST/ALT, bilirrubinas total e frações, e no caso da acitretina ainda o perfil lipídico, observa-se uma coerência entre a conduta clínica no ambulatório e a conduta preconizada na literatura. Torna-se notável que os pacientes com psoríase moderada a grave são mais comprometidos com o tratamento, desde a presença nas consultas até mesmo na frequência de exames laboratoriais. Isso muito se deve ao fato da psoríase ser uma doença exposta sendo possível para o paciente observar a melhora durante o tratamento (ARRUDA, 2004; MARTINS, 2004; CARNEIRO, 2007, SBD, 2009, MENEGON, 2011).

Foi realizada uma busca na literatura para encontrar estudos nacionais e internacionais sobre custo e perfil do paciente com Psoríase. Foram encontrados três trabalhos cuja metodologia se assemelha a utilizada no presente estudo e pudemos observar semelhanças entre o perfil do paciente de tais estudos e o perfil do paciente que avaliamos (BERGER, 2005; COLOMBO, 2008; NAVARINI, 2010). Ainda, nesses trabalhos os custos são subdivididos em custos de tratamento tópico e sistêmico, fototerapia, hospitalização, consultas, exames laboratoriais e, quando avaliado, custo indireto (diminuição da produtividade). Em sua maioria, as publicações trazem apenas o valor total e a média por paciente, podendo ou não ser dividido por subgrupos relacionados à gravidade. Raramente são descritos os procedimentos do tratamento, exames laboratoriais, medicamentos utilizados ou quantidade dos mesmos, dificultando a comparação entre os custos publicados por esses estudos e os custos encontrados em nosso trabalho.

Um estudo alemão realizado em 2005 possui parte retrospectiva de 12 meses e prospectiva de 6 semanas. Ele avalia os custos direto e indireto, analisando PASI e BSA. Esse estudo incluiu 227 pacientes, sendo 55,2% deles do sexo masculino, com 56,4% diagnosticados com psoríase moderada e 43,8% com psoríase grave. A idade média dos pacientes foi de 47,2 anos e o tempo médio de diagnóstico de 17,3 anos. Dos dados coletados, foi apresentada a média de consultas médica (7,2; DP=5,5) e pacientes com prescrição de fototerapia (34%). Esse estudo não

especifica quais medicamentos sistêmicos foram utilizados, não sendo possível identificar se há ou não uso de imunobiológicos durante o tratamento ou quantos pacientes utilizaram cada tipo de medicamento. Ele também encontra como resultado um custo total de €2.866, sendo 49% desses custos indireto ao tratamento, e a variável de maior impacto no custo direto foi a internação. Além disso, conclui que a gravidade da doença está diretamente relacionada com o custo (BERGER, 2005).

O estudo realizado por Colombo, na Itália em 2008, é um estudo prospectivo com duração de três meses, no qual ocorrem duas visitas médicas, uma inicial e outra ao final do período. Ele possui uma amostra de 150 pacientes, sendo 66% do sexo masculino, 49,3% com psoríase moderada e 50,7% com psoríase grave. A idade média foi de 48,3 anos (DP=14,5) e o tempo de diagnóstico de 18,7 anos (DP=12,3). Ainda, avalia os desfechos PASI, BSA e DLQI. Ele não quantifica as variáveis de custo, apenas descreve o valor total ao final do período avaliado, mostrando que com aumento da gravidade aumenta o custo da terapia (COLOMBO, 2008).

O estudo realizado por Navarini na Suíça em 2010 incluiu 170 pacientes com psoríase, destes, são 59% do sexo masculino, 22% deles diagnosticados com psoríase moderada e 34% com psoríase grave. A maioria dos pacientes tinha entre 30 e 65 anos, com uma idade média de 48 anos. O autor descreve a presença de pacientes que utilizaram imunobiológicos durante a pesquisa, porém não descreve de forma quantitativa todas as variáveis, o que não possibilita fazer uma comparação com o perfil dos pacientes encontrados em nosso estudo (NAVARINI, 2010).

Para fazer uma comparação dos custos da psoríase com outras doenças, foram selecionadas duas doenças já estudadas devido à tecnologia empregada na produção dos medicamentos utilizados no tratamento: *Diabetes Mellitus* tipo I, para a qual são prescritos os análogos de insulina, e Artrite Reumatóide, devido o uso recente de imunobiológicos. Para a comparação de custo, foram selecionados dois

estudos brasileiros realizados em 2011. Um deles avalia o custo-utilidade com pacientes acometidos por artrite reumatoide utilizando metotrexato e os imunobiológicos disponibilizados pelo SUS apresentou custos em seis meses de tratamento. Calculando para um ano de tratamento, observou-se que cada paciente utilizando metotrexato custou R\$276,00 e que o medicamento impacta em 39% desse custo, enquanto os imunobiológicos impactam em mais de 99% do custo dos pacientes tratados. Os biológicos analisados foram infliximabe, adalimumabe e etanercepte, e os tratamentos custaram R\$ 39.396,00, R\$ 45.100,00 e R\$ 45.662,00, respectivamente (média de R\$ 43.386) (VENSON, 2011). Segundo um estudo realizado em 2011 (SANCHES, 2011), pacientes com *Diabetes Mellitus* tipo I que utilizam insulina análoga custam para o SUS R\$ 7.334,54 por 24 meses de tratamento, sendo 87,3% desse custo relacionado ao medicamento, 11,9% relacionado a exames e 0,8% referente a insumos (não foi inserido o custo com consultas). Comparando as três patologias, pode-se perceber que o tratamento para *Diabetes Mellitus* tipo I possui um custo menor, enquanto para a artrite reumatoide e para psoríase, esse custo é elevado. Essa discrepância acontece devido a tecnologia aplicada em cada tipo de medicamento e pelo investimento na pesquisa da classe de imunobiológicos. Tais dados mostram uma tendência de aumento exponencial nos custos dessas doenças estritamente relacionados às novas tecnologias e medicamentos.

É necessário ressaltar a importância da avaliação do impacto orçamentário, assim, o governo pode avaliar se há recursos para determinada decisão e assegurar a implantação de novas tecnologias e, ao mesmo tempo, manter as já implantadas. Além disso, estudos de Custo-efetividade são importantes para auxiliar o gerenciamento dos serviços de saúde considerando não apenas custos, mas também a efetividade do tratamento bem como sua segurança e melhora na qualidade de vida do paciente.

Este estudo possui algumas limitações. A principal delas consiste no número de pacientes incluídos nas análises, o que dificulta a associação entre variáveis. Além disso, nosso estudo foi realizado em um único centro, limitando a extrapolação

dos achados para toda população brasileira. Por outro lado, este é o primeiro estudo detalhado do custo da psoríase realizado no Brasil e, por isso, pode ser de grande utilidade para delineamento de estudos futuros multicêntricos e futuras análises farmacoeconômicas.

7 CONCLUSÕES

- Os pacientes com psoríase tratados no ambulatório de dermatologia do HC-UFPR têm, em média, 51 anos de idade, sendo 69% deles do sexo masculino. O tempo médio de doença é de 17 anos. O diagnóstico de psoríase vulgar foi observado em 65% dos pacientes e 19% do total apresentam artrite psoriática associada a psoríase vulgar. Cinquenta e três por cento dos pacientes apresentou alguma comorbidade, sendo as mais comuns hipertensão arterial sistêmica (27%), dislipidemia (19%) e diabetes mellitus tipo 2 (18%). Todos os pacientes são tratados com terapia sistêmica, sendo que 22% receberam algum tratamento com agentes imunobiológicos.
- Em relação ao acompanhamento do paciente, observa-se que o paciente tem, em média, 9,3 consultas por ano, sendo 6,5 em médico dermatologista, 0,6 em médico reumatologista e 0,5 em médico hepatologista. Observa-se que pacientes com artrite psoriática têm mais consultas em reumatologistas (média de 2,1 por ano). Os exames laboratoriais mais realizados foram hemograma completo, enzimas hepáticas (AST/ALT, Gama-GT, bilirrubina total e frações), fosfatase alcalina, perfil lipídico, ureia e glicemia em jejum.
- Os custos totais anuais por paciente apresentam uma distribuição não normal, tendo mediana de R\$ 2.353,11. A mediana dos custos diretos foi de R\$ 1.763,94 e dos custos indiretos foi de R\$ 347,81. O menor custo total anual observado foi de R\$ 403,07 e o maior foi de R\$ 77.099,94.

- Na comparação entre homens e mulheres, o custo total anual por paciente foi maior para o sexo masculino. O custo total também apresentou relação com menor idade e aumento do tempo da doença. Os pacientes tratados com imunobiológicos, além de um custo mediano 22 vezes maior com aquisição dos medicamentos, apresentaram custos anuais indiretos 55% maiores e custos diretos não medicamentosos 22,7% maiores do que o grupo de pacientes não tratados com imunobiológicos.
- Considerando o custo total anual médio com uso de imunobiológicos de R\$ 38.618,43 por paciente, projetando-se o custo para o caso de todos os pacientes do nosso estudo tivessem utilizado imunobiológico em algum momento do período avaliado, este chegaria a mais de R\$ 3.400.000,00 por ano.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, I.M.M. Psoríase e Factores de Risco Cardiovascular. **Dissertação de Mestrado. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar.** Universidade do Porto. 2011

ANDRADE, E.G. *et al.* Análise de situação da Economia da Saúde no Brasil. **Perspectivas para a estruturação de um centro nacional de informações.** EDITORA COOPMED. Belo Horizonte, MG. 2004

ARAÚJO, J.D. O custo da doença: revisão de literatura. **Rev. Saúde Pública** vol.9 no.2 São Paulo June 1975.

ARRUDA, L *et al.* Tratamento sistêmico da psoríase - Parte II: imunomoduladores biológicos. **An bras Dermatol**, Rio de Janeiro, 79(4):393-408, jul/ago. 2004.

BERGER K, EHLKEN B, KUGLAND B, AUGUSTIN M. Cost-of-illness in patients with moderate and severe chronic psoriasis vulgaris in Germany. **J Dtsch Dermatol Ges.** 2005 Jul;3(7):511-8.

BOMM, L *et al.* Uso da ciclosporina em paciente portador de hepatite C e psoríase pustulosa. **An Bras Dermatol.** 2011;86(4Sup1):S193-5.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. (2009) Glossário Temático de Economia da Saúde. **Projeto de Terminologia da Saúde.** Brasília: Editora do Ministério da Saúde.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Consulta Pública N° 09 de 28 De Agosto de 2012.

BUNGAY, KATHLEENM. Types of economic and humanistic outcomes assessments. Disponível em: <<http://www.suavek.com/docs/bcps/book/TypesOfEconomicAndHumanisticOutcomesAssessments.pdf>> Acesso em <23/06/2011>

CÂMARA DE REGULAÇÃO DO MERCADO DE MEDICAMENTOS- CMED - Preços Fábrica E Preço Máximo Ao Consumidor. Disponível em <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/531f79804de217d79f5cbfd6059e5711/LISTA+CONFORMIDADE_2012-10-23.pdf?MOD=AJPERES> Acesso em: <06/11/2012>

CAMPELO, L.M. **Introdução à Economia da Saúde.** Out -2010 Disponível em <<http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&cad=rja&ved=0CEcQFjAF&url=http%3A%2F%2Ffiles.ceaaf.webnode.com.br%2F200000069->

dd9badde36%2FAULA%2520ECONOMIA%2520OUT2010.pdf&ei=GSTGUL6uCo3A9QThj4Aw&usg=AFQjCNEIPmN_W02aDP9IFAUI6phxuDPBhA>

CESTARI, T.F. Fototerapia – aplicações clínicas. **An Bras Dermatol.** 2007;82(1):5-6.

CHRISTOPHER, E. M.; GRIFFITHS, C. E. Psoriasis: future research needs and goals for the twenty-first century. . **Dermatology Clinics**, v. 22, n., p.493-499, 2004.

CICONELLI, ROZANA MESQUITA; FERRAZ, MARCOS BOSI. Tradução para língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36. **Revista Brasileira de Reumatologia.** v 39, n 3, 1999

COLOMBO G, *et al.* Moderate and severe plaque psoriasis: cost-of-illness study in Italy. **The Clin Risk Manag.** 2008 Apr;4(2):559-68.

DEL NERO, C.R.. O que é Economia da saúde. In: PIOLA, SÉRGIO F. e VIANNA, Solon M. Economia da Saúde Conceito e contribuições para a Gestão de Saúde. **IPEA, Brasília** – 2002. Capítulo I.

DUARTE, I. Qual é o tipo de fototerapia mais comumente indicada no tratamento da psoríase? **An Bras Dermatol.** 2009;84(3):244-48.

FELICISSIMO, A. Economia da Saúde. **RAS.** Vol 2, nº 6. Março,200

FINLAY, A.Y; COLES, E.C. The effect of severe psoriasis on the quality of life of 369 patients. **British Journal of Dermatology** 1995: 132: 236-244

FINLAY, A.Y; KHAN, G.K.Dermatology Life Quality Index (DLQI)—a simple practical measure for routine clinical use. **Clinical and Experimental Dermatology** 1994; 19: 210-216

FINLAY, ANDREW. Quality of life assessments in dermatology. **Seminars in Cutaneous Medicine and Surgery**, Vol 17, No 4 (December), 1998: pp 291-296

FREDRICKSSON, T; PETTERSSON U. Severe Psoriasis - Oral therapy with a new retinoid. **Dermatologica.** N157, 238-244, 1978

GANDINI, J.A.D. A Judicialização Do Direito À Saúde: A Obtenção De Atendimento Médico, Medicamentos E Insumos Terapêuticos Por Via Judicial: Critérios E Experiências. **BDJur.** Dez/2007

GELFAND JM, WEINSTEIN R, PORTER SB, *et al.* Prevalence and treatment of psoriasis in the United Kingdom: a population-based study. **Arch Dermatol.** 2005;141:1537-41.

GOTTLIEB, A. *et al.* Guidelines of care for the management of psoriasis and psoriatic arthritis: Section 2. Psoriatic arthritis: overview and guidelines of care for treatment with an emphasis on the biologics. **J Am Acad Dermatol**, v. 58, n. 5, p.851-64, 2008.

GRIFFITHS, C.; BARKER, J. Pathogenesis and clinical features of psoriasis. **Lancet**, v. 370, n., p.263–71, 2007.

GUAUDARD AMYS. Medicina Baseada em Evidência, uma reflexão. **Com Ciências Saúde**. 2008;19(4):297- 8

GUNTER, M.J. The Role of the ECHO Model in outcomes Research and Clinical Practice Improvement. **The American Journal of Manager Care**, v. 5, n.4, p S217, 1999

HIGGINS JPT GSae. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.0.2 [updated September 2009]. The Cochrane Collaboration [serial on the Internet]. 2009.

JADAD AR, MOORE RA, CARROLL D, JENKINSON C, REYNOLDS DJM, GAVAGHAN DJ, et al. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: Is blinding necessary? **Controlled Clinical Trials**. 1996;17(1):1-12

JENKINSON, CRISPIN; COULTER, ANGELA; WRIGHT, LUCIE. Short form 36 (SF 36) health survey questionnaire: normative data for adults of working age. **British Medical Journal**, v 306, n 6890, 1437-1440, 1993

JESUS, D.M.N. Psicossomática na Psoríase. **Mestrado Integrado em Medicina**. Faculdade de Medicina. Universidade do Porto. 2010

KORTE, JOHN DE. The Suitability of Quality-of-Life Questionnaires for Psoriasis Research: A Systematic Literature Review. **ARCH DERMATOL**, September 2002, de Korte et al. 138 (9): 1221

KRUEGER, G. The impact of psoriasis on quality of life: results of a 1998 National Psoriasis Foundation patient-membership survey. **Arch Dermatol**, v. 137, n., p.280-284, 2001.

LEWIS, V. J.; FINLAY, A. Y. Measures used in specifying psoriasis lesion(s), global disease and quality of life: a systematic review

LEWIS, VICTORIA J. A Critical Review of Quality-of-Life Scales for Psoriasis. **Dermatologic Clinics**, v. 23, n. 4, p.707, 2007.

MARTINS, G.A *et al.*. Tratamento sistêmico da psoríase - Parte I: metotrexato e acitretina. **An bras Dermatol, Rio** de Janeiro, 79(3):263-278, maio/jun. 2004.

MCKENNA SP, COOK AS, WHALLEY D, ET AL. Development of the PSORIQoL, a psoriasis-specific measure of quality of life designed for use in clinical practice and trial. **Br J Dermatol**. 2003; 149:323-31

MENG, M.C. Farmacoeconomia – um Instrumento para Tomada de Decisão. Monografia (Especialização em Administração Industrial) – **Escola Politécnica da Universidade de São Paulo**, São Paulo, 2008.

MEASE, P. J.; MENTER, M. A. Quality-of-life issues in psoriasis and psoriatic arthritis: Outcome measures and therapies from a dermatological perspective. Disponível

em:<http://www.sciencedirect.com/science?_ob=GatewayURL&_origin=ScienceSearch&_method=citationSearch&_piikey=S0190962205032354&_version=1&_returnURL=http%3A%2F%2Fwww.scirus.com%2Frsapp%2F&md5=091994f1ba94a044ce3906484bfade90>

MENEGON, D.B. Avaliação de Comorbidades em pacientes com psoríase. **Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado**, Porto Alegre, 2011

MONALI J BHOSLE, *et al.* Quality of life in patients with psoriasis. **Health and Quality of Life Outcomes**, 4:35, 2006

MORAES, E. *et al.* Conceitos introdutórios de economia da saúde e o impacto social do abuso de álcool. **Rev Bras Psiquiatr**. Julho, 2006

MROWIETZ U, Reich K, Psoriasis-new insights into pathogenesis and treatment. **Dtsch Arztebl Int**. 2009 Jan;106(1-2):11-8, quiz 19.

MUGNAINI S.B *et al.* Validação de questionários de avaliação da qualidade de vida em pacientes de psoríase. **An bras Dermatol**, Rio de Janeiro, 79(5):521-535, set/out. 2004

NALDI, L. *et al.*. Emerging drugs for psoriasis. **Expert Opin Emerg Drugs**, v. 14, n. 1, p.145-63, 2009.

NAVARINI AA, LAFFITTE E, CONRAD C, PIFFARETTI P, BROCK E, RUCKDAESCHEL S, TRÜEB RM. **Estimation of cost-of-illness in patients with psoriasis in Switzerland**. *Swiss Med Wkly*. 2010 Feb 6;140(5-6):85-91.

OPMEER, B. C. *et al.* Costs of treatment in patients with moderate to severe plaque psoriasis: economic analysis in a randomized controlled comparison of methotrexate and cyclosporine. **Arch Dermatol**, v. 140, n. 6, p.685-90, 2004.

PAPP, A.K. *et al.* Canadian Guidelines for the Management of Plaque Psoriasis. **Endorsed**. 1st Edition, June 2009

POULIN, Y. *et al.* Biologics in the Treatment of Psoriasis: Clinical and Economic Overview. **Journal of Cutaneous Medicine and Surgery**, v. 13, n. 2, p.S49 - S57 2009.

RAHAT S. AZFARA AND JOEL M. GELFANDA. **Psoriasis and metabolic disease: epidemiology and pathophysiology**. *Curr Opin Rheumatol*. 2008 Jul;20(4):416-22.

RASCATI, K. L. Introdução à Farmacoeconomia. 1ª. ed. Porto Alegre: **Artmed**, 2010.

RODRIGUES, A. P.; TEIXIERA, R. M. Desvendando a psoríase. **RBAC**, v. 41, n. 4, p.303 - 309, 2009.

SANCHES, A.C.C. Revisão Sistemática E Meta-Análise De Insulinas Análogas E Avaliação Da Efetividade E Custos Da Insulinoterapia Em Diabéticos Tipo 1 No Estado Do Paraná. **Tese de Doutorado**. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas. Universidade Federal do Paraná. 2011

SANT'ANA, *et al.* Essencialidade e assistência farmacêutica: considerações sobre o acesso a medicamentos mediante ações judiciais no Brasil. **Rev Panam Salud Publica**. 2011;29(2):138–44.

SANTOS, V.C.C. As análises econômicas na incorporação de tecnologias em saúde: reflexões sobre a experiência brasileira. **Dissertação de Mestrado**. Fundação Oswaldo Cruz. 2010

SBD. Consenso Brasileiro de Psoríase e Guias de Tratamento. 1ª. ed: **Sociedade Brasileira de Dermatologia**, 2006.

SBD. Consenso Brasileiro de Psoríase. 1ª. ed. Rio de Janeiro: **Sociedade Brasileira de Dermatologia**, 2009.

SEGEL, J. E. Cost-of-Illness Studies: A primer. [S. I.]: **RTI International. RTI-UNC Center of Excellence in Health Promotion Economics**, 2006. 39 p.

SIGTAP – Tabela Unificada. Disponível em: <<http://sigtap.datasus.gov.br/>> Acesso em <06/11/2012>

SILVA, A.R.O. A Judicialização De Medicamentos No Espírito Santo: Os Desafios Na Construção Da Política Pública De Assistência Farmacêutica. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Psicologia Institucional da Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2012.

SIZTO, S. *et al.* Economic evaluation of systemic therapies for moderate to severe psoriasis. **Br J Dermatol**, v. 160, n. 6, p.1264-72, 2009.

SCHON MP, Henning WB. Psoriasis. **New England Journal of Medicine**, 352: 1899-912, 2005.

VALDERAS, JOSE M. Measuring patient-reported outcomes: moving from clinical trials into clinical practice. **MJA**, v 189 n 2, 2008


VEDHARA, K. *et al.* Changes in mood predict disease activity and quality of life in patients with psoriasis following emotional disclosure. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 62, n. 6, p.611, 2007.


VENSON, R. Estudo Custo-Utilidade e do Impacto Orçamentário das Anticitocinas Adalimumabe, Etanercepte E Infliximabe no Tratamento da Artrite Reumatoide no Estado Do Paraná. **Dissertação de Mestrado**. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas. Universidade Federal do Paraná. 2011

WAKKEE, A. M. *et al.* Unfavorable cardiovascular risk profiles in untreated and treated psoriasis patients. **Atherosclerosis**. 2007 Jan;190(1):1-9. Epub 2006 Aug 30.

ZUCCHI, P. FERRAZ, M.B.. Custo e Gerenciamento de doenças. Cap 17. **Guia de Economia e Gestão em Saúde**. 2009

APÊNDICE B: Declaração de aprovação no CEP

 **HOSPITAL DE CLÍNICAS**
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ


CEP/HC/UFPR

Curitiba, 01 de agosto de 2011.

Ilmo (a) Sr. (a)
Mariana Martins Garcia
Hospital de Clínicas da UFPR
Curitiba - PR

Prezada Pesquisadora:

Comunicamos que o Projeto de Pesquisa intitulado: “ANALISE DE CUSTO DA DOENÇA E CORRELAÇÃO ENTRE DESFECHOS CLINICOS E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM PSORRIASE MODERADA A GRAVE”, foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, em reunião realizada no dia 26 de julho de 2011.

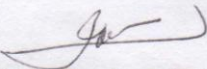
O referido projeto atende aos aspectos das Resoluções CNS 196/96, e complementares, sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Ministério da Saúde.

CAAE: 0187.0.208.000-11
Registro CEP: 2558.165/2011-07

Conforme a Resolução 196/96, solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos.

Data para entrega do primeiro relatório: fevereiro de 2012.

Atenciosamente,


Renato Tambara Filho
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
em Seres Humanos do Hospital de Clínicas/UFPR

APÊNDICE C: Tabela completa dos procedimentos e seus custos.

	Custo individual	Fonte
<i>Exames*</i>		
BAAR	R\$ 5,63	SIGTAP
Acido urico	R\$ 1,85	SIGTAP
Acido láctico	R\$ 3,68	SIGTAP
albumina	R\$ 8,12	SIGTAP
alfafetoproteína	R\$ 15,06	SIGTAP
anti HBC total	R\$ 18,55	SIGTAP
anti HBC IGM	R\$ 18,55	SIGTAP
anti HBSag	R\$ 18,55	SIGTAP
anti HCV	R\$ 18,55	SIGTAP
HBSag	R\$ 18,55	SIGTAP
anti HAV	R\$ 18,55	SIGTAP
anti HIV	R\$ 85,00	SIGTAP
HIV I/II	R\$ 10,00	SIGTAP
Carga Viral HIV	R\$ 19,00	SIGTAP
CD4/CD8	R\$ 15,00	SIGTAP
Hematócrito	R\$ 1,53	SIGTAP
bilirrubina total e frações	R\$ 2,01	SIGTAP
beta HCG	R\$ 7,85	SIGTAP
Calcio	R\$ 1,85	SIGTAP
creatinina	R\$ 1,85	SIGTAP
Creatina quinase	R\$ 4,12	SIGTAP
derivado de proteína purificadas	R\$ 4,42	SIGTAP
Fosfatase Alcalina	R\$ 2,01	SIGTAP
Fator Antonuclear	R\$ 17,16	SIGTAP
Fator Reumatoide	R\$ 2,83	SIGTAP
ferritina	R\$ 15,59	SIGTAP
Ferro sérico	R\$ 3,51	SIGTAP
Fosforo inorganico	R\$ 1,85	SIGTAP
Gama-GT	R\$ 3,51	SIGTAP
Glicemia Jejum	R\$ 1,85	SIGTAP
Curva glicemica	R\$ 3,63	SIGTAP
Hemograma completo	R\$ 4,11	SIGTAP
Hemoglobina Glicada	R\$ 7,86	SIGTAP
VHS	R\$ 2,73	SIGTAP
RNI	calculado	SIGTAP
Capacidade de ligação de ferro	R\$ 2,01	SIGTAP
Insulina	R\$ 10,17	SIGTAP

Continuação: Tabela completa dos procedimentos e seus custos.

	Custo individual	Fonte
Potássio	R\$ 1,85	SIGTAP
Magnésio	R\$ 2,01	SIGTAP
Fósforo	R\$ 1,85	SIGTAP
Sódio	R\$ 1,85	SIGTAP
parcial de urina	R\$ 3,70	SIGTAP
PCR	R\$ 2,83	SIGTAP
PPD	R\$ 5,00	SIGTAP
PSA	R\$ 16,42	SIGTAP
Colesterol Total	R\$ 1,85	SIGTAP
Triglicerídeo	R\$ 3,51	SIGTAP
HDL	R\$ 3,51	SIGTAP
LDL	calculado	SIGTAP
Lipase amilase	R\$ 2,25	SIGTAP
Proteína total	R\$ 1,40	SIGTAP
T4I	R\$ 11,60	SIGTAP
TAP	R\$ 2,73	SIGTAP
TP	R\$ 2,85	SIGTAP
TTPA	R\$ 5,77	SIGTAP
KPTT	R\$ 5,77	SIGTAP
AST	R\$ 2,01	SIGTAP
ALT	R\$ 2,01	SIGTAP
TSH	R\$ 8,96	SIGTAP
Uréia	R\$ 1,85	SIGTAP
Biópsia hepática	R\$ 71,15	SIGTAP
Biópsia pele	R\$ 14,10	SIGTAP
eletrocardiograma	R\$ 5,15	SIGTAP
ecografia	R\$ 5,15	SIGTAP
SCT	R\$ 24,50	SIGTAP
Radiografia	R\$ 9,50	SIGTAP
Raio X	R\$ 7,40	SIGTAP

Medicamentos Sistêmicos

Acitretina 10mg	R\$ 2,01	SIGTAP
Acitretina 25mg	R\$ 4,92	SIGTAP
Acido Fólico 5mg	R\$ 0,02	SIGTAP
ciclosporina 100mg	R\$ 0,67	SIGTAP
dapsona 100mg	R\$ 1,44	CMED
eritromicina 250mg	R\$ 18,70	SIGTAP
hidroxizina 25mg	R\$ 7,00	SIGTAP

Continuação: Tabela completa dos procedimentos e seus custos.

	Custo individual	Fonte
Isoniazida 100mg	R\$ 0,12	SIGTAP
Metotrexato 2,5mg	R\$ 0,33	SIGTAP
prednisona 5mg	R\$ 0,02	SIGTAP
adalimumab 40mg	R\$ 1.792,59	CEMEPAR
etanercept 25mg	R\$ 571,25	CEMEPAR
etanercept 50mg	R\$ 1.093,22	CEMEPAR
infiximab 100mg	R\$ 1.896,32	CEMEPAR

Medicamentos Tópicos

Betametasona tópica	R\$ 14,13	CMED
betaderm capilar	R\$ 35,31	CMED
clobetasol - Psorex	R\$ 1,97	SIGTAP
Dexametasona	R\$ 0,38	SIGTAP
Daivonex	R\$ 77,49	CMED
desonida	R\$ 3,16	SIGTAP
Hidratação	R\$ 6,00	SIGTAP
diprosalic	R\$ 22,08	CMED
lonil xampu	R\$ 16,48	CMED
Manipulado	R\$ 20,00	SIGTAP
tarflex xampu	R\$ 31,62	SIGTAP
therapson	R\$ 22,03	SIGTAP

*Consultas e procedimentos ***

consulta médica	R\$ 10,00	SIGTAP
Consulta não médica	R\$ 10,00	SIGTAP
fisioterapia	R\$ 6,30	SIGTAP
Procedimento Especializado	R\$ 16,00	SIGTAP
Fototerapica	R\$ 4,00	SIGTAP

* Siglas exames

AST: Aspartato aminotransferase; ALT: Alanina aminotransferase; TAP: tempo de atividade de protrombina; PCR: Proteína C Reativa; RNI: Razão Normalizado Internacional; TSH: Hormônio Tiroestimulante; VHS: Velocidade de hemossedimentação; HCG: Gonadotrofina Coriônica Humana; TTPA: tempo de tromboplastina parcial ativada; PSA: Antígeno prostático benigno; BAAR: Bacilo Álcool Ácido Resistente

** Consultas médicas e não médicas

Dermatologia, Reumatologia, Hepatologia, Saude Mental, Clínica Médica, Pneumologia, Endocrinologia, oftalmologista, ortopedista, nefrologista, cirurgia geral, anestesista, ginecologista, pronto atendimento, Psicologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional

APÊNDICE D: Tabela completa dos exames por ano por paciente

				Tratamento	Tratamento	Pacientes
	Total	PASI <10	PASI >=10	com	Sem	com Artrite
	m*	m*	m*	Imunobiológico	imunobiológico	Psoriática
	m*	m*	m*	m*	m*	m*
Hemograma completo	2,65	2,59	2,83	2,29	2,74	2,53
AST	2,64	2,57	2,90	2,29	2,74	2,58
ALT	2,64	2,57	2,90	2,29	2,74	2,58
Creatinina	1,95	2,00	1,78	1,95	1,95	1,94
Gama-GT	1,88	1,89	1,85	1,50	1,99	1,58
Bilirrubina total e frações	1,87	1,85	1,95	1,29	2,03	1,47
Fosfatase Alcalina	1,73	1,70	1,85	1,21	1,87	1,47
Colesterol Total	1,63	1,60	1,73	0,82	1,85	1,22
Triglicerídeo	1,62	1,59	1,73	0,79	1,85	1,19
HDL	1,55	1,51	1,70	0,82	1,75	1,14
LDL	1,42	1,42	1,43	0,61	1,64	0,92
Ureia	1,31	1,33	1,28	1,29	1,32	1,22
Glicemia Jejum	1,01	1,01	1,00	0,97	1,01	1,08
Sódio	0,66	0,67	0,63	0,66	0,66	0,53
Potássio	0,66	0,67	0,63	0,63	0,67	0,53
Raios-X	0,34	0,35	0,33	0,39	0,33	0,64
Anti HCV	0,31	0,32	0,28	0,34	0,30	0,44
Anti HBC total	0,30	0,32	0,25	0,32	0,30	0,39
HBSag	0,29	0,31	0,23	0,24	0,31	0,44
Anti HBSag	0,28	0,30	0,18	0,26	0,28	0,33
Albumina	0,28	0,28	0,25	0,26	0,28	0,25
Parcial de urina	0,27	0,28	0,25	0,61	0,18	0,56
TAP	0,22	0,25	0,15	0,18	0,24	0,17
HIV I/II	0,16	0,16	0,15	0,24	0,14	0,25
Derivado de proteína purificada	0,14	0,14	0,18	0,27	0,10	0,22
PCR	0,12	0,13	0,08	0,34	0,06	0,39
RNI	0,12	0,08	0,25	0,16	0,11	0,17
Cálcio	0,10	0,11	0,08	0,18	0,08	0,11
TSH	0,09	0,12	0,00	0,18	0,06	0,19

Continuação: Tabela completa dos exames por ano por paciente

	Total	PASI <10	PASI >=10	Tratamento	Tratamento	Pacientes
				com	Sem	com Artrite
				Imunobiológico	imunobiológico	Psoriática
	m*	m*	m*	m*	m*	m*
VHS	0,09	0,09	0,10	0,32	0,03	0,31
Hemoglobina Glicada	0,08	0,09	0,08	0,05	0,09	0,14
Acido úrico	0,07	0,08	0,05	0,13	0,06	0,11
Anti HBC IGM	0,06	0,07	0,05	0,05	0,06	0,14
Magnésio	0,06	0,04	0,13	0,11	0,04	0,00
Ferritina	0,05	0,05	0,05	0,11	0,04	0,00
Creatina quinase	0,05	0,04	0,08	0,05	0,05	0,03
T4livre	0,04	0,06	0,00	0,11	0,03	0,06
TTPA	0,04	0,05	0,03	0,10	0,03	0,11
Beta HCG	0,04	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06
Tempo de protrombina	0,04	0,03	0,08	0,05	0,04	0,06
Biópsia pele	0,04	0,02	0,10	0,00	0,05	0,00
Proteína total	0,03	0,04	0,00	0,03	0,04	0,06
Biópsia hepática	0,03	0,04	0,00	0,03	0,04	0,06
Fator Antinuclear	0,03	0,04	0,03	0,05	0,03	0,08
Anti HAV	0,03	0,03	0,03	0,08	0,01	0,06
Ferro sérico	0,03	0,03	0,03	0,05	0,02	0,00
Insulina	0,02	0,03	0,00	0,00	0,03	0,00
Anti HIV	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,03
Ecografia	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,03
Alfafetoproteína	0,02	0,01	0,05	0,05	0,01	0,03
PSA	0,02	0,02	0,00	0,05	0,01	0,03
Fósforo inorgânico	0,02	0,02	0,00	0,05	0,01	0,00
Curva glicêmica	0,02	0,02	0,00	0,00	0,02	0,00
Radiografia	0,02	0,01	0,03	0,03	0,01	0,00
Pesquisa de BAAR	0,01	0,01	0,00	0,03	0,00	0,03
Lipase amilase	0,01	0,01	0,00	0,03	0,00	0,03
Acido láctico	0,01	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00
Fator Reumatoide	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,03
Fósforo	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
Cap. de ligação de ferro	0,01	0,00	0,03	0,03	0,00	0,00

Continuação: Tabela completa dos exames por ano por paciente

	Total	PASI <10	PASI >=10	Tratamento com Imunobiológico	Tratamento Sem imunobiológico	Pacientes com Artrite Psoriática
Carga Viral HIV	0,01	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00
CD4/CD8	0,01	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00
Hematócrito	0,01	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00
Eletrocardiograma	0,01	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00

* m: média de exames por ano por paciente

AST: Aspartato aminotransferase

ALT: Alanina aminotransferase

TAP: tempo de atividade de protrombina

PCR: Proteína C Reativa

RNI: Razão Normalizado Internacional

TSH: Hormônio Tireoestimulante

VHS: Velocidade de hemossedimentação

HCG: Gonadotrofina Corionica Humana

TTPA: tempo de tromboplastina parcial ativada

PSA: Antígeno prostático benigno

BAAR: Bacilo Álcool Ácido Resistente

Cap.: Capacitação