

2087

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE VERMINOSES, PAR
TURIENTES E RECÊM-NASCIDOS

Trabalho apresentado como parte da avaliação dos
alunos da 11^a fase do Curso de Medicina:

EDELTON FLAVIO MORATO

ROBERTO GENARO A. BLACUTT

FLORIANÓPOLIS

1.983

O presente estudo foi baseado em um antigo projeto de pesquisa proposto pelo Prof. Dr. Murillo Ronald Capella .

Agradecimentos :

Ao Dr. Maurício L. Silva, pela sugestão e cordialidade ;

Às Dras. Moema Pereira e Vera Barth, pela execução dos exames parasitológicos de fezes ;

Ao pessoal da sala de parto da MCD, pela colaboração ;

Ao pessoal do Berçário da MCD, pela atenção e correta coleta do material ;

Aos colegas de turma e residentes da MCD, pela ajuda ;

À MCD, HU e Disciplina de Farmacologia da UFSC, pela possibilidade de tornar viável este trabalho .

Í N D I C E

INTRODUÇÃO	1
CASUÍSTICA, MATERIAL E MÉTODOS	3
RESULTADOS	6
DISCUSSÃO	12
CONCLUSÕES	15
APÊNDICE	16
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17

I - INTRODUÇÃO

A importância das helmintíases intestinais e somáticas para o Brasil é conhecida não somente pelos profissionais da Saúde, como pela população em geral, dado o grande número de espécies de helmintos que parasitam o homem (1). Em nosso Estado, a situação não é muito diferente do restante do país, já que as infestações por helmintos atingem cifras expressivas (2).

Por outro lado, a infestação "in útero" de mamíferos por helmintos é de grande interesse, uma vez que é obtido por formas larvárias que devem ter emigrado do organismo materno (3).

Diversos dados da literatura sugerem a possibilidade da transferência transplacentária de helmintos que apresentam ciclo pulmonar, tais como o Ascaris lumbricoides, o Strongyloides stercoralis e o Ancylostoma duodenale (4,5,6,7,8,9,10,11). Outros autores relataram a passagem de helmintos pela placenta, através de estudos em animais (12,13), bem como o "modus operandi" da infestação pré-natal por ancilóstomo (14) e ascarídeo (15). Além disso foram encontrados ovos de ancilóstomos em recém-nascido (16). Por outro lado, vermes que não apresentam ciclo pulmonar, como o tricocéfalo e o oxiúro, não podem ser transferidos pela via placentária (10,15).

Considerando esses dados, o presente trabalho foi desenvolvido para estudar a possibilidade da passagem

transplacentária de helmintos, bem como para ampliar os conhecimentos sobre verminoses em parturientes e recém-nascidos em nosso meio. Com esse objetivo foram investigados: existência de verminose em mulheres na hora do parto e nos respectivos filhos; concentração de hemoglobina e análise dos esfregaços de sangue do cordão umbilical (visando observar a presença de alguma forma de parasita). Além disso, outras informações foram obtidas a respeito de: procedência; número de filhos e de abortos; pré-natal; uso de anti-helmínticos e alguns dados sobre os recém-nascidos.

II - CASUÍSTICA, MATERIAL E MÉTODOS

Foram escolhidas, ao acaso, 50 parturientes dentre aquelas que deram entrada na Maternidade Carmela Dutra durante o mês de novembro de 1983. Entre elas, 44 tiveram partos normais e 6 foram submetidas a cesáreas.

II.1 - APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

O questionário em anexo foi aplicado, sempre pelos autores, a todas as parturientes na admissão, ou na sala de parto ou no leito, procurando tornar as informações mais uniformes.

II.2 - COLETA DE FEZES DAS PARTURIENTES

As parteiras foram instruídas para que fizessem com que as parturientes, após o enema, colhessem um pouco de fezes diretamente em um recipiente apropriado (contendo nome da gestante e data), quando da evacuação no banheiro. Quando isso não foi possível (ex.: paciente que chegou em trabalho de parto, já no período expulsivo) a coleta ocorreu na própria sala de parto, se a paciente conseguiu evacuar, e em número reduzido de casos, no pós-parto imediato (até um dia após a internação).

II.3 - COLETA DE SANGUE DO CORDÃO UMBILICAL

Foi colhida de cada paciente uma amostra a-

proximada de 5 ml de sangue diretamente do cordão umbilical, antes da expulsão da placenta, em um frasco adequado que continha anticoagulante. As amostras foram coletadas por nós, ou por doutorandos ou residentes previamente instruídos. Essas amostras foram utilizadas para as dosagens de hemoglobinas e para a feitura de esfregaços por nós realizadas tão logo quanto possível.

II.4 - COLETA DE MECÔNIO DOS RECÊM-NASCIDOS

O mecônio de cada recém-nascido foi colhido no berçário (desprezou-se o mecônio eliminado na sala de parto), através de uma espátula esterelizada, descartável, diretamente da fralda e imediatamente passado a um recipiente adequado que continha o nome da mãe do recém-nascido e a data. O serviço foi executado pelas funcionárias do berçário de acordo com instruções recebidas, a fim de evitar repetição de nome, contaminação, mistura de material e outros problemas relacionados à coleta.

II.5 - EXAMES PARASITOLÓGICOS

Os parasitológicos de fezes foram executados nos laboratórios do Hospital Universitário (78 exames) e Santa Luzia (22 exames), por profissionais previamente cientes dos objetivos do trabalho em questão. Todos os exames foram feitos aos pares (mãe e recém-nascido), de acordo com os seguintes métodos: Baermann, Hoffman, Ritchie e Willis (1).

II.6 - DOSAGEM DA HEMOGLOBINA E ANÁLISE DOS ESFREGAÇOS

As amostras de sangue coletadas com EDTA foram guardadas em refrigerador (4°C) e a seguir feitos os esfregaços, pelo método lâmina a lâmina em ângulo de 45° , secados ao ar e após corados pelo método de Giemsa. As lâminas foram então analisadas por nós em um microscópio óptico comum, com aumentos de 100 e 400 vezes. Desse mesmo sangue coletou-se uma alíquota de 0,02 ml que foi transferida a um tubo de ensaio contendo 5 ml de cianeto, para ulterior dosagem pelo método de Drabkin (17). As leituras foram efetuadas em um espectrofotômetro Bausch & Lomb, em um comprimento de onda de 540 nm. Tanto a análise dos esfregaços quanto as dosagens de hemoglobina foram realizadas no laboratório de Farmacologia da UFSC.

II.7 - ESTATÍSTICA

As comparações entre os valores médios de diferentes grupos foram feitas através do teste "t" de Student, mod nocaudal, para amostras independentes. Diferenças com níveis de probabilidade inferiores a 0,05 foram considerados como estatisticamente significantes.

III - RESULTADOS

Em relação às respostas fornecidas pelas pacientes durante as entrevistas (Tab. I), verificou-se que a grande maioria era procedente da Grande Florianópolis, e as demais vieram de cidades próximas, do interior de Santa Catarina. Além disso, nota-se que, com relação à faixa etária, a maioria situou-se entre 10 e 29 anos de idade. Já em relação ao número de filhos, 64% das mulheres eram secundíparas ou multíparas, enquanto que 30% relataram pelo menos um aborto anterior. Cerca de 70% das parturientes fizeram acompanhamento pré-natal, sendo que apenas 6% o fizeram no Hospital Universitário. Considerando-se o fato das gestantes estarem cientes ou não de serem portadoras de parasitoses, constatou-se que 32 delas não estavam cientes, mesmo entre 22 que fizeram pré-natal. A grande maioria das pacientes não eliminou vermes durante a gestação, sendo que apenas 3 fizeram uso de anti-parasitários.

Por outro lado, a análise dos dados sobre os recém-nascidos (Tab. II) revelou uma predominância de crianças do sexo masculino, de crianças com peso entre 3 e 4 Kg e de crianças com índice de Apgar entre 8 e 10.

Além disso, não foram detectadas diferenças significantes entre os pesos corporais dos recém-nascidos, considerando-se os fatos de suas mães terem ou não realizado pré-natal; ou de estarem com ou sem infestação por parasitas intesti-

nais (Tab. III), nem em relação ao sexo e Apgar.

Analisando-se os resultados dos exames parasitológicos (Tab. IV) observa-se que somente nas mães foi detectada a presença de parasitas, sendo que 14% eram portadoras de mais de uma espécie. Entre as mulheres infestadas (Tab. V), a maior frequência de vermes foi atribuída ao *âscaris*, seguido pelo *tricocéfalo*, *ancilóstomo* e *estrongilóide*.

As determinações das concentrações de hemoglobina em amostras de sangue obtidas dos cordões umbilicais dos recém-nascidos (Tab. VI), demonstraram não haver diferenças estatisticamente significantes entre os valores provenientes das mulheres que estavam ou não infestadas ; ou que haviam feito ou não acompanhamento pré-natal. Entretanto, quando se analisou este parâmetro em material obtido de mulheres infestadas em particular pelo *ancilóstomo*, verificou-se uma tendência a valores menores , embora não estatisticamente significantes.

Finalmente, a observação microscópica minuciosa de todos os esfregaços obtidos das amostras retiradas dos cordões umbilicais na hora do parto, não revelou a presença de nenhuma forma de parasita .

TABELA I - Informações sobre as parturientes, obtidas através dos questionários aplicados

Ítems investigados		Número	%	
Procedência	Grande Florianópolis	43	86	
	Outras cidades	7	14	
Faixa etária	10 - 19 anos	8	16	
	20 - 29 anos	31	62	
	30 - 39 anos	10	20	
	40 ou mais	1	2	
Número de filhos	1	18	36	
	2 ou mais	32	64	
Abortos anteriores	Nenhum	35	70	
	1	9	18	
	2 ou mais	6	12	
Pré-natal	sim			
		H.U.	3	6
		Outro local	32	64
	não	15	30	
Ciente da presença de verminose	sim	8	16	
	não	10	20	
	não sabe	32	64	
Eliminação de vermes na gravidez	sim	4	8	
	não	46	92	
Uso de anti-helmíntico na gravidez	sim			
		I trimestre	1	2
		II trimestre	2	4
		III trimestre	1	2
	não		47	94
	não sabe	0	0	

TABELA II - Informações sobre os recém-nascidos das mães estudadas

Ítem investigados		Número	%
Sexo	feminino	18	36
	masculino	32	64
Peso (kg)	1,0 - 2,0	0	0
	2,1 - 3,0	16	32
	3,1 - 4,0	30	60
	mais de 4,0	4	8
Índice de Apgar	0 - 3	0	0
	4 - 7	7	14
	8 - 10	43	86

TABELA III - Peso corporal de recém-nascidos em função da presença de parasitológicos positivos nas mães, e do fato das mesmas terem realizado acompanhamento pré-natal

Ítem considerado	Peso da Criança (Média [±] EPM) (kg)
Fez pré-natal	3,3 ± 0,1
Não fez pré-natal	3,3 ± 0,1
Parasitológico Positivo	3,3 ± 0,1
Parasitológico Negativo	3,2 ± 0,1

TABELA IV - Resultados dos exames parasitológicos de fezes das parturientes e recém-nascidos

Material obtido de	Exames Positivos				Exames Negativos	
	1 parasita		2 ou mais		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Parturientes	18	36	14	28	18	36
Recém-nascidos	0	0	0	0	50	100

TABELA V - Parasitas encontrados nos exames de fezes das parturientes (frequência em relação ao total de exames*)

Parasitas	Número	%
<i>Ascaris lumbricoides</i>	20	40
<i>Trichocephalus trichiurus</i>	11	22
<i>Ancylostoma duodenale</i>	5	10
<i>Strongyloides stercoralis</i>	4	8
<i>Enterobius vermicularis</i>	1	2
<i>Hymenolepis nana</i>	1	2
Protozoários (?)	12	24

* Algumas pacientes com mais de um parasita

TABELA VI - Determinação da concentração de hemoglobina nas amostras de sangue colhidas dos cordões umbilicais dos recém-nascidos (Média[±]EPM)

Condição da Parturiente	Hemoglobina (g%)
Parasitológico Positivo	14,0 [±] 0,3
Parasitológico Negativo	14,8 [±] 0,5
Com Ancilóstomo	12,8 [±] 1,8
Pré-natal	14,4 [±] 0,3
Sem pré-natal	14,1 [±] 1,1

IV - DISCUSSÃO

A análise das respostas dos questionários e dos resultados dos exames realizados, forneceram diversas informações sobre parasitoses intestinais em parturientes e recém-nascidos, além de outros dados interessantes.

Na amostragem estudada, por exemplo, 70% das mulheres fizeram pré-natal (a grande maioria junto aos postos da Previdência Social), o que indica uma maior conscientização da importância em se acompanhar a gravidez. Entre as mulheres que realizaram o pré-natal, 22 não souberam informar se estavam ou não com vermes, pois na maioria dos locais em que fizeram o acompanhamento, o parasitológico de fezes não era solicitado rotineiramente. Este fato demonstra que existem diferentes condutas médicas, em relação ao acompanhamento de gestantes.

Apesar de nossa casuística compreender apenas 50 parturientes, encontramos um alto número de parasitológicos de fezes positivos, correspondendo a 64% das mães. É interessante assinalar que essa porcentagem e a frequência de cada helminto estão de acordo com as encontradas na população geral de Santa Catarina (2). Assim, do ponto de vista de infestação por parasitas intestinais, parece que os acompanhamentos pré-natais não estão sendo eficazes em evitá-la.

No entanto, nos parasitológicos dos mecô -

nios dos recém-nascidos, bem como nos esfregaços de sangue do cor
dão umbilical, não foram encontrados parasitas de nenhuma espê
cie. Portanto, não ficou demonstrada a passagem dos mesmos atra -
vês da placenta. Resultado semelhante foi obtido em um outro estu
do realizado na cidade de São Paulo (18). Não pode, porêm, ser des
cartada a possibilidade de ter ocorrido retenção de larvas nas
placentas, o que poderia ser confirmado através de exames anâtom
opatolôgicos das mesmas, embora no estudo anterior (18) isso não
tenha sido observado.

Por outro lado, não houve diferenças esta -
tisticamente significantes nas concentrações de hemoglobina do
sangue dos cordões umbilicais provenientes de mães com verminose
em relação àquelas sem verminose; nem entre as mulheres que fize -
ram ou não prê-natal, encontrando-se todos os valores dentro dos
limites normais (19). Todavia, foi verificada uma tendência a valo -
res de hemoglobina inferiores aos normais, no sangue correspon
den
te às mães infestadas com ancilostomídeos.

Dados da literatura demonstram não haver re
lação entre as taxas de hemoglobina do recém-nascido e do sangue
materno, já que filhos de mães anêmicas apresentaram níveis nor -
mais de hemoglobina (18). Seria interessante realizar esse tipo de
investigação em nosso meio.

Finalizando, um fato que nos chamou a aten -
ção neste estudo foi que em nossa pequena amostra de parturientes es

colhidas ao acaso, os exames parasitológicos foram positivos para helmintos em 58%, cifra idêntica à obtida em um trabalho mais completo e extenso realizado sobre o assunto, por Delascio e Ferreira em 1956 (18). Como atualmente o arsenal terapêutico é muito mais amplo e eficaz que o daquela época, esses dados parecem indicar que o controle das verminoses não se limita apenas à área da saúde .

V - CONCLUSÕES

- 1 - Foram relatados abortos anteriores em 30% das parturientes ;
- 2 - O pré-natal foi realizado por 70% das pacientes ;
- 3 - Em média, 64% das mães apresentaram exames parasitológicos de fezes positivos, quer ou não tenham feito pré-natal ;
- 4 - Não houve correlação entre os pesos dos recém-nascidos (ou da concentração de hemoglobina no cordão umbilical) e o fato das mães terem feito pré-natal ou estarem sem verminose ;
- 5 - Não foi demonstrada a passagem transplacentária de helmintos;
- 6 - Seria interessante complementar este estudo através dos exames anátomo-patológicos das placentas e dosagens da hemoglobina materna em um número expressivo de parturientes com helmintos que façam o ciclo pulmonar.

UFSC - MCD

Parturiente: ----- Idade: -----

Procedência: ----- Nº de filhos (com este) : -----

Abortos: () não () não
() sim. Nº: ----- Fez pré-natal: () sim : -----

Está com vermes: () sim, PF+ ou eliminou. () sim
() não, só se PF - . Eliminou vermes na gravidez: () não
() não sabe, restante . () não

Tomou remédio (não caseiro) contra vermes: () sim : () 1º Trimestre
() 2º " () não tomou
() 3º " () não sabe se tomou
() não lembra

Data: -----/-----/-----.

RN

Sexo: () M () 1
() F () + de 1 Peso: ----- (kg) Apgar: -----

PF da mãe: ----- PF do RN: -----

Hb (g%): ----- Esfregaço: -----

VI - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - PESSÕA, SB e MARTINS,AV. Generalidades sobre os helmintos ou vermes. In: Parasitologia Médica. 10^aed.SP,Guanabara Koogan,1977,p.377 e 913.
- 2 - DANTAS, W. Diarréias infecciosas: Infecções parasitárias de significado clínico. Arq.Cat.Med., 10: 221, 1981.
- 3 - KENNEDY, CR. Entry into the host and site selection. In: Ecological aspects of parasitology. Netherlands, N.H. Publ. Co, 1976,p.41.
- 4 - CORT, WW. Prenatal infestation with parasitic worms.J.A.M.A.,76:170,1921.
- 5 - MANGIAGALLI,L. Elmintiasi e gravidanza. In: Lezioni di Ostetricia e di Clinica Ostetrica,v.III.Soc.An.Instituto Editoriale Scientifico, Milano, 1929.
- 6 - PENSO, G. Sulla possibilitã della trasmissione di elminti dalla madre al feto. An.Med.Nav., 2:592, 1931 .
- 7 - FAUST,EC; RUSSEL,PF and JUNG,RC. Phasmid nematode parasites of man. In: Clinical Parasitology. 8thed.Philadelphia,Lea&Febiger,1970,p.335 .
- 8 - KING, EL. Hookworm disease and pregnancy. Am.J.Obst.Gyn.,18:569, 1929.
- 9 - GOULART, EG e LEITE IC. In: MORAES, Parasitologia e Micologia Humana . 2^aed.RJ, Editora Cultura Médica Ltda,1972,p.281 .
- 10- CASTEJÓN, TD. Moléstias que se transmitem ao feto através da placenta . Rev.Gin.Obst., 41: 407, 1947.
- 11- MELLO E ALBUQUERQUE, FJ. Ancilostomíase.Rev.Med., 38: 159, 1954 .
- 12- ADLER, S and CLARK, EJ. Intrauterine infection with Ancylostoma caninum in dogs. Am.J.Trop.Med. and Parasit., 15: 353, 1922 .
- 13- KING, EL; FAUST,EC and SANDERS,JI. Intestinal parasitic infections complicating pregnancy. South.M.J., 30: 545, 1937 .
- 14- GUTTMACHER, AF in KING; FAUST and SANDERS.Intestinal parasitic infections complicating pregnancy. South.M.J., 30: 545, 1937 .

- 15- LAVIER, C. Les helminthiases congénitales. Rev. Française de Puériculture ,
5: 151, 1937/38.
- 16- HOWARD, H. Prenatal hookworm infection. South.M.J., 10:793, 1917 .
- 17- DRABKIN, DL and AUSTIN, JH. J.Biochem., 112: 51, 1935 .
- 18- FERREIRA; F e DELASCIO, D. Helminthiases na Gravidez. Maternidade e Infância, 15: 535, 1956 .
- 19- DACIE, JV y LEWIS, SM. Toma de sangre. In: Hematología Práctica. 2^a ed. Barcelona, Ediciones Toray SA, 1974, p.10 .

TCC
UFSC
PE
0208

N.Cham. TCC UFSC PE 0208

Autor: Morato, Edelson Fl

Título: Algumas considerações sobre verm



972809082

Ac. 253846

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM