

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE TOCOGINECOLOGIA

*8.0*  
*quarta*  
*(Carvalho)*  
*Macedo*

TEMA:

" INCIDÊNCIA DE HIV NO BANCO DE LEITE DA MATERNIDADE  
CARMELA DUTRA DE FLORIANÓPOLIS - SC. "

AUTORES:

ANTÔNIO JOSÉ CARVALHO MATSUDA  
AUNEY DE OLIVEIRA COUTO

Florianópolis, junho de 1990.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE TOCOGINECOLOGIA

TEMA:

" INCIDÊNCIA DE HIV NO BANCO DE LEITE DA MATERNIDADE  
CARMELA DUTRA DE FLORIANÓPOLIS - SC. "

AUTORES:

ANTÔNIO JOSÉ CARVALHO MATSUDA (Doutorando da 11ª fase de Medicina)  
AUNEY DE OLIVEIRA COUTO (Doutorando da 11ª fase de Medicina)

CO-AUTORES:

ANTÔNIO FERNANDO BARRETO MIRANDA (Médico Infectologista do HNR)  
EVANGELIA KOTZIAS A. DOS SANTOS (Enf. Chefe do BL da MCD)

ORIENTADOR:

KLAUS M. HUEDEPOHL (Prof. do Departamento de Tocoginecologia)

Florianópolis, junho de 1990.

Agradecimentos:

"- Ao professor Lúcio Botelho e ao Banco de Leite da Maternidade Carmela Dutra, nossos agradecimentos especiais."

## RESUMO

Ao período de 20 de outubro de 1987 à 31 de maio de 1990, houveram 14.406 partos na Maternidade Carmela Dutra - Florianópolis-SC, dentre os quais 14.465 candidataram-se como possíveis doadoras de Leite Humano. Testes sorológicos para detecção Anti-HIV foram realizados em 1.461 pacientes como rotina neste período onde foram detectados 08 casos, sendo que a maioria das mesmas desconheciam seu estado portador do HIV.

Neste estudo discutimos a possibilidade da introdução do teste sorológico para detecção do Anticorpo Anti HIV para gestante no pré-natal.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS/SIDA) é uma infecção causada pelo retrovírus da Imunodeficiência Humana. Foi primeiro descrito por Barre-Sinoussi e col. na França e foi denominado vírus associado à adenopatia (LAV); mais tarde Gallo e col. descreveu achados do mesmo vírus ao qual chamou de "Human T Lymphotropic Virus Type III" (HTLV III), em pacientes dos Estados Unidos.

Em 1986, o Comitê Internacional de Taxonomia de vírus sugeriu denominá-lo de Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), onde tem sido aceito universalmente (1). A definição original do Centro de Controle de Doenças (CDC) de Atlanta - Estados Unidos, da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) inclui a ocorrência de episódios recorrentes de tumores e/ou infecções para o diagnóstico fidedigno, indicando depressão da imunidade celular (imunidade da célula T). É necessário, especialmente em crianças, excluir outras síndromes de deficiência imunológicas primárias ou secundárias. Nesse grupo etário é usual incluir pneumonia intersticial, linfóide crônica e malignidade linforeticulares quando estão associadas ao teste positivo para o vírus do HIV, e coexistência de outros critérios de infecções para esse organismo. Critério suplementar do CDC em adultos para definição de AIDS desenvolvidas através da experiência clínica, resolveram incluir ao conceito anterior patologias como Histoplasmosse disseminada, Isosporíase acima de um mês, Candidíase bronquial ou pulmonar, linfoma não Hodgking indiferenciado ou sarcoma de Kaposi, todas elas associadas a um teste de HIV+, mesmo em indivíduos idosos, incluindo ainda envolvimento do SNC. É necessário dar ênfase que o diagnóstico de AIDS é essencialmente clínico. Um teste para Anticorpos HIV+ indica infecção do vírus, mas não necessariamente presença da doença. Não há portanto, nenhum marcador laboratorial do diagnóstico, embora muitos testes não específicos de integridade da célula 'T' podem ser anormal (2).

O retrovírus Humano, do qual HIV é membro, utiliza uma enzima a Transcriptase Reversa para transcrever DNA do RNA viral. Este DNA é então incorporado à célula humana, onde permanece latente por meses ou até anos. Após algum efeito ativador, ainda

desconhecido, proteínas virais são sintetizadas utilizando o sistema de síntese proteica celular humana. Estas proteínas são montadas no citoplasma celular, e as partículas eclodem do interior das células, onde podem infectar outras células através da fusão celular, o vírus pode, então, permanecer latente por muito tempo, pois receptores de sangue contaminado podem adquirir a doença meses ou até anos após o contato.

HIV foi isolado dos fluidos orgânicos, incluindo sangue, sêmem, saliva, secreção vaginal, lágrimas, leite materno, líquido cerebrospinal e urina. Todavia ele é mais comumente encontrado no sangue, e pode ser isolado em pessoas infectadas e as sintomáticas assim como em portadoras da síndrome. Penetram no organismo através de solução de continuidade da pele, seja ela em ferimento aberto ou pelo depósito em mucosas, como pelo contato sexual, ou também através da "transmissão materno fetal" (1).

O retrovírus em seres humanos, aparentemente apresentam quatro células alvo; são elas o Linfócito T4, os Macrófagos, certas populações celulares do SNC (micróglia) e células epiteliais colo-retais. As manifestações clínicas da infecção do HIV podem resultar, ao menos em parte, da disfunção progressiva destas três primeiras populações destas células alvo, uma vez que a infecção de células colo-retais são apenas importantes na transmissão entre homossexuais.

Os Linfócitos T4 e os Monócitos-Macrófagos desempenham um papel fundamental na resposta imune celular; são componentes críticos da rede de reconhecimento e processamento de antígenos assim como a produção de linfocinas solúveis, tais como Interferons, Interleucinas e fatores de estimulação hemotopoiéticas. Elas efetivamente mobilizam as defesas imunes contra certos patógenos. Disfunção ou perda destes tipos celulares resultam em diminuição da resposta imune celular (3). O HIV afeta o SNC Humano produzindo uma encefalopatia similarmente como acomete o vírus visna (um membro do grupo lentivírus do qual o HIV pertence) que afeta carneiros, causando uma condição inflamatória que pode evoluir para uma paralisia total (1). Em determinados pacientes o HIV pode causar doença neurológica primária, imunossupressão primária ou ambos (3).

Mais recentemente foi descrito os vírus HIV2 (LAV2) que causa AIDS, e HTLV IV que tem um ciclo de vida similar, mas a diferença é ser linfotrópico (T) e não citopático.

A AIDS constitui um problema de saúde pública mundial. Em 1º de janeiro de 1988, 129 países haviam relatado ao menos um

caso de AIDS para a Organização Mundial de Saúde (5).

Mais de 72.000 casos de AIDS foram catalogados nos Estados Unidos e pelo menos 1 a 1,5 milhão de pessoas estão infectadas com o vírus até o ano de 1988. Aproximadamente 7% dos casos são encontradas em mulheres. Portanto estima-se que existam 4.000 mulheres com AIDS e mais de 100.000 sejam portadores do vírus. Em áreas de alta prevalência por contato heterossexual a incidência em mulheres é maior. Na África Central mais de 50% dos casos são em mulheres e prevalência foi da idade entre 15 a 29 anos de idade, comparados entre homens da mesma faixa etária.

Segundo literatura mundial, o maior fator de risco para AIDS em mulheres é o abuso de drogas endovenosas, acometendo mais de 50% dos casos. 27% admite-se ser de transmissão por contato heterossexual, usualmente por parceiros hemofílicos, usuários de drogas e bissexuais. Na atualidade o perfil de mulheres e crianças com AIDS reflete a população de nível sócio econômico desfavorável, conforme estudos (7).

Não há evidências que a infecção por HIV afete contrariamente a fertilidade, embora muitos estudos tem demonstrado que usuários de heroína apresentam irregularidade menstrual e redução da fertilidade. Em contrapartida esta população não usa habitualmente contracepção, aumentando a chance para gravidez e contágio do HIV, bem como de outras doenças sexualmente transmissíveis (7).

Minkoff e col. (9) analisou 34 mulheres grávidas com HIV+ que embora assintomáticas apresentaram uma prevalência de 31% de amniorexe prematura; parto prematuro 32% e tiveram crianças de baixo peso em 32% dos casos. Contudo a maioria destas pacientes apresentavam outros fatores de risco, como abuso de drogas e baixo nível sócio econômico.

A gravidez é um estado de imunossupressão fisiológica. O exato mecanismo sobre o qual isto acontece é desconhecido. Em uma gravidez normal, o responsável pela mediação celular é deprimido, com a diminuição da razão T4:T8, diminuindo a resposta linfoproliferativa, onde os efeitos aditivos ao vírus podem potencialmente ser devastadores (7). Atualmente existem poucas evidências de um aumento de progressão da doença, embora a conversão de assintomática para sintomática durante a gravidez não tenha sido ainda bem descrita. Teoricamente a gravidez pode mascarar sintomas da AIDS, pois sintomas inespecíficos tais como fadiga possam ser admitidos como normais às gestantes (6). Outro aspecto importante entre o HIV e a gestação é a possibilidade do feto desenvolver a doença HIV intra útero através da

passagem do vírus via transplacentária, embora haja ainda a possibilidade de transmissão perinatal, através do contato do feto com as secreções maternas, (secreção cervical e conteúdo vaginal). (1).

Em concordância com a problemática médica epidemiológica da AIDS como doença e do seu estado portador - transmissor do vírus originou nossa preocupação em conhecer qual a atual situação da detecção, controle e prevenção do HIV da gestante na MCD. Por ser a AIDS uma doença de reconhecida progressão universal, é de se esperar que precisemos estar preparados frente a esta nova situação. É de nosso particular interesse o comportamento da gestante cuja capacidade de transmissão do vírus é maior que de outros portadores, uma vez que a probabilidade de contágio via perinatal e o manuseio durante a gestação e parto somam-se com outras formas de contágio que comumente ocorrem com outros portadores. É, portanto de fundamental importância que precocemente se reconheça o portador, e especificamente a gestante no início do seu pré-natal; procedimento não realizado em nosso meio de modo relativo (discriminativo) ou sistemático.

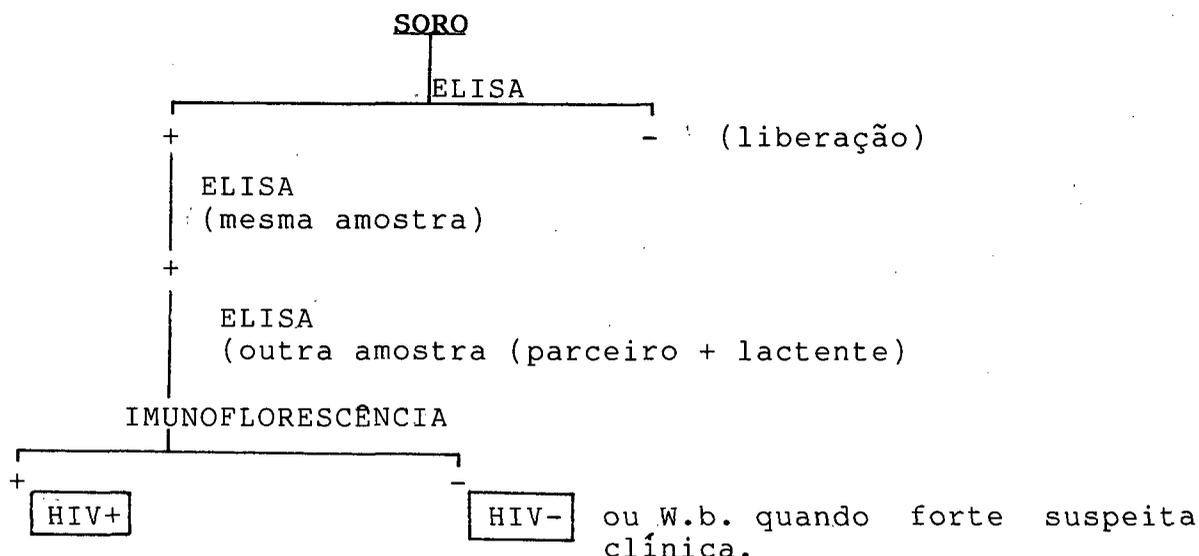
A detecção dos casos de HIV+ durante a gestação na MCD não foi por nós levantada devido a própria deficiência de dados ou da falta de um protocolo. O levantamento de dados se realizou de forma indireta, através da casuística do BL da MCD. O BL é o único setor da MCD que dispõe de dados relacionados à detecção e documentação do HIV+ em puérperas.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Os dados demonstrados neste trabalho foram colhidos no Banco de Leite (BL) da Maternidade Carmela Dutra (MCD), instituição da Fundação Hospitalar de Santa Catarina (FHSC) situada no centro da cidade de Florianópolis - SC. Nesta maternidade realizam-se aproximadamente 6.000 partos/ano, abrangendo a população da grande Florianópolis, sendo que a maioria das gestantes são da Previdência Social.

A partir de 06 de outubro de 1987, as mulheres que se candidataram como possíveis doadoras de Leite Humano submeteram-se aos testes sorológicos para detecção de HIV. Entre 20 de outubro de 1987 e 31 de maio de 1990, candidataram-se como possíveis doadoras de LH 1.465 puérperas; 1461 mulheres submeteram-se aos testes sorológicos, e outras 04 negaram-se a realizar os exames de rotina.

Foram classificadas como HIV+ quando: - Apresentam ELISA (Enzyme Linked Imuno-Sorbent Assay) positivo em duas amostras de sangue distintas seguido do teste confirmatório (Imunofluorescência) ou Western-blot. São HIV- quando o ELISA for negativo ou Imunofluorescência negativa (casos que o ELISA pode apresentar falso +).



A partir da classificação de HIV+ e HIV- trabalhamos a incidência de positivos entre as mulheres que se submeteram aos exames. Os dados demonstram a existência de 08 casos de HIV+ entre as 1.461 puérperas doadoras, correspondendo a uma relação percentual de 0,54. A relação de puérperas que se submeteram à doação LH (1.461) correspondeu a 10,14% do universo de partos realizados (14.406) no período estudado.

## RESULTADOS

No período estudado, foram documentados 08 casos de HIV que representaram a existência real de 07 pacientes, uma vez que ocorreram duas gestações em uma mesma paciente. A idade das gestantes variou entre 15 e 25 anos. Segundo informações verificadas no "Partograma", 03 pacientes realizaram o acompanhamento Pré-Natal; 03 pacientes não realizaram e a informação sobre a realização do Pré-Natal não era disponível. A maioria das pacientes (07) eram primíparas e não referiam previamente aborto provocado. O tipo de parto encontrado foi operatório em 04 circunstâncias e normal com episiotomia nas restantes (04). O fator de risco para HIV portador foi referido em 04 pacientes e 03 gestantes desconheciam ou omitiram possuir qualquer fator de risco. Possivelmente a maioria quase absoluta das mulheres (06) apresentaram-se assintomáticas durante suas gestações e puerpério, com exceção da paciente que apresentou duas gestações entre o período de estudo, esta evoluiu óbito dois meses após a gestação em consequência de complicações da AIDS.

DISCRIMINAÇÃO DE DADOS DAS PACIENTES HIV+

PACIENTE/DATA	IDADE	ESTADO CIVIL	COR	GESTA.	PARTO	PRÉ-NATAL	FATOR RISCO
1 - 09/10/87	15	Solteira	B	I p/O A o	Normal C/ epí- sio.	Não	Droga EV
2 - 01/12/87	18	Casada	B	I p/O A o	Normal C/ epí- sio.	Sim	?
3 - 14/09/88	19	Solteira	B	I p/O A o	Operat.	?	Droga EV
4 - 05/04/89	17	Casada	B	I p/O A o	Operat.	Sim	?
1 - 15/06/89	17	Solteira	B	II p I	Normal C/ epí- sio.	Não	Droga EV
5 - 25/08/89	18	Casada	B	I p/O A o	Operat.	Sim	?
6 - 09/12/89	25	Casada	?	I p/O A o	Normal C/ epí- sio.	Não	Droga EV
7 - 12/12/89	21	Solteira	?	I p/O A o	Operat.	Não	Droga EV

FONTE: PARTOGRAMA DA MATERNIDADE CARMELA DUTRA.

O objetivo do nosso trabalho foi demonstrar que existem casos de gestantes ou parturientes que somente foram identificadas portadoras de HIV durante o puerpério, após todo o manuseio desta durante a gestação, parto e do recém nato potencialmente infectado.

Atualmente não existe nenhuma evidência da descoberta da vacina ou cura da AIDS prevista para um futuro próximo, portanto a prevenção parece ser o parâmetro mais importante contra a propagação dessa doença (10). É no que compreende a abordagem da especialidade, os Obstetras e ginecologistas estão na linha de frente com vistas aos esforços de deter o avanço da infecção por HIV para mulheres e crianças (11).

Como já abordado anteriormente, a AIDS sob todos os aspectos é particularmente mais deletéria na gestante. Alguns estudos demonstram que mulheres desenvolveram AIDS com êxodo letal durante a gestação (12) (2), outros estudos afirmam que a maioria das pacientes permanecem assintomáticas durante o curso de suas gestações (13).

Crianças nascidas de mães infectadas pelo vírus da Imunodeficiência Humana tipo HIV apresentam alto risco de infecção e de desenvolver, subsequentemente, a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). Contudo, as taxas estimativas de transmissão do HIV tipo I da mãe para filho (transmissão vertical) tem apresentado variações de 24% quando a mãe apresentasse assintomática até 65% quando a mãe gestou uma criança previamente com AIDS. (1) (2) (14) (15). O prognóstico da criança com AIDS é severo; segundo estudos, 58% das crianças notificadas no CDC foram a óbito, considerando que metade morreram 09 meses após diagnóstico; crianças diagnosticadas com menos de 01 ano de idade cerca de 50% faleceram dentro de 06 meses após diagnóstico e crianças após 01 ano de idade, aproximadamente metade morreram dentro de 20 meses após diagnóstico (1).

Pelo fato de que a infecção pelo HIV possa ser transmitida no período perinatal (secreções vaginais, líquido amniótico e sangue materno), existe um indicativo da possibilidade de contágio entre profissionais da saúde envolvidos no atendimento da gestante e recém nato (2) (6) (4).

## DISCUSSÃO II

As premissas acima expostas corroboram com a necessidade de executar medidas de prevenção e controle desta doença. Os dados levantados em nosso trabalho levantam a necessidade quase imediata de uma avaliação profunda sobre o manuseio da gestante potencialmente infectada; porém QUEM é potencialmente infectada? os dados de nossa amostra revelam a existência de mulheres que não reconheciam ou admitiam seu fator de risco e conseqüentemente o seu estado portador-transmissor do HIV. Mesmo nas prováveis pertencentes ao fator de risco, o diagnóstico só foi possível naquelas que se propuseram a ser doadoras no BL. Possivelmente, uma grande parcela de mulheres ou gestantes passaram pela MCD sem que seu estado portador de HIV fosse detectado.

A nossa constatação atual de que a infecção pelo HIV é uma doença de proporções epidêmicas e que a prevalência desta desordem varia largamente em diferentes populações de acompanhamento pré-natal, atingindo de 0 à 2,7% (16), nos leva a considerar duas hipóteses para explicar a prevalência de HIV na nossa amostra. A primeira delas é que a amostragem pode conter vício de seleção, uma vez que o BL da MCD é o único local que oferece o teste para detecção do HIV existindo a possibilidade de mulheres candidatarem-se como doadoras de LH exclusivamente para reconhecer seu possível estado portador do vírus. A outra hipótese é a de que a prevalência do estado de HIV portador em mulheres gestantes é próxima do que foi encontrada em doadoras no BL da MCD.

O modo de verificação da veracidade dos dados e da real situação da incidência do HIV em gestantes e puerpérias no nosso meio será a realização de um novo estudo, dessa vez prospectivo, que enfoque as gestantes e/ou puérperas que não fizeram parte desta amostragem inicial retirada do BL. Porém, em que época da gestação o puerpério deveria ser solicitado um teste para HIV? A opinião corrente em termos mundiais é a de que existe a necessidade de oferecer o teste para detecção do HIV na rotina de exames de pré-natal. Em 1987, o CDC iniciou a recomendação para aconselhamento e teste para o anticorpo anti HIV em mulheres em idade reprodutiva, baseados em fatores de risco bem estabelecidos (10). Evidências posteriores a esta recomendação demonstram que em programas de testes de HIV em pacientes voluntárias no pré-natal falharam em identificar um número substan-

cial de pacientes infectados (15). Lindsay e col. em seu estudo de rotina em pré-natal para detecção de HIV verificou que se ele tivesse seguido as recomendações do CDC, mais de 70% de suas pacientes soropositivas não teriam sido identificadas, uma vez que elas não referiam ou não identificavam seu fator de risco. Insuficiências para referir ou definir fatores de risco para infecção do HIV tem sido referidos em outros estudos (17) (18). São apontadas como vantagens para a realização rotineira do teste HIV no pré-natal, o controle precoce de infecções comumente encontradas na AIDS e da prevenção de infecções secundárias; a paciente sabidamente portadora do vírus HIV, propiciará cuidados especiais de profissionais da saúde em sua manipulação no período perinatal. Todas as precauções universais devem ser tomadas na sala de parto ou centro cirúrgico, incluindo uso de luvas, gorros, máscaras e óculos de proteção. Essas medidas devem ser tomadas sem alarme e hostilização da paciente (2). Orientações poderão ser ministradas, como ajudar a diminuir possíveis formas de contágio, evitar futuras gestações e amamentação. Segundo a literatura, alguns países (Estados Unidos e Inglaterra), preconizam a interrupção da gestação, onde a legislação assim o permite. As desvantagens da realização do teste na gravidez são a quebra da confidencialidade e a introdução de uma rotina de testes seletivos com conotações obrigatórias aplicadas às gestantes que apresentam fator de risco que além de infringir o direito de privacidade e autonomia pode determinar um efeito contrário neste grupo; mulheres com fator de risco poderão recusar ou rejeitar a realização do atendimento pré-natal procurando o hospital apenas para tratamento de complicações tardias da gestação ou para o parto (16).

Em nossa opinião, após a delimitação dessa problemática ainda não completamente definida, corroboramos com a idéia de um oferecimento de um teste HIV no pré-natal de maneira voluntária enquanto se aguarda resultados de estudos prospectivos em nosso meio no que diz respeito ao vírus da Imunodeficiência Humana e a gestação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. **ROGERS, M. F.** Pediatric HIV Infection: Epidemiology, Etiopathogenesis and Transmission. Pediatric Annals. 17:5. 324-331. 1988.
02. **BLOOM, A. L.** Acquired Immune Deficiency Syndrome in Childhood. Public Health. 102. 97-106. 1988.
03. **GROOPMAN, J. E.** The acquired Immunodeficiency Syndrome. Cecil Textbook of Medicine. 18 th. 1799-1810. 1988.
04. **FEINKIND, L. and MINKOFF, H. L.** HIV in Pregnancy. Clinics in Perinatology. 15:2. 189-202. 1988.
05. **PIOT, P. PLUMMER, F. A. MHALU, F. S. LAMBORAY, J. L. CHIN, J. MANN, J. M.** AIDS: An International Perspective. Science. 239. 573-579. 1988.
06. **MINKOFF, H. L. and FEINKIND, L.** Management of Pregnancies of HIV-Infected Women. Clinical Obstetrics and Gynecology. 32:3. 467-475. 1989.
07. **DINSMOOR, M. J.** HIV Infection and Pregnancy. Medical Clinics of North America. 73:3. 701-711. 1989.
08. Vertical Transmission of HIV. Editorial. Lancet 1988. 1057-8.
09. **MINKOFF, H. L. NANDA, D. MENEZ, R. et al.** Pregnancies Resulting in Infants With Acquired Immunodeficiency Syndrome or AIDS-Related Complex. Obstetric Gynecology. 69:285. 1987.
10. **LINDSAY, M. K. PETERSON, H. B. FENG, T. I. SLADE, B. A. WILLIS, S. and KLEIN, L.** Routine Antepartum Human Immunodeficiency Virus Infection Screening in an Inner City Population. Obstetrics and Gynecology. 74:3. 289-294. 1989.
11. **MINKOFF, H. L.** AIDS in Obstetrics. Clinical Obstetrics and Gynecology. 32:3. 421-2. 1989.
12. **SCOTT, G. B. FISCHL, M. A. KLIMAS, N. et al.** Mothers of Infants With the Acquired Immunodeficiency Syndrome. JAMA 253:363. 1985.

13. GLOEB, D. J. O'SULLIVAN, M. J. and EFANTIS, J. The Effects of Human Immunodeficiency Virus on Pregnancy. American Journal Obstetrics and Gynaecology. 10-13. 756-761. 1988.
14. GOEDERT, J. J. et. al. Mother-to-infant Transmission of Human Immunodeficiency Virus Type I: Association With Prematurity or low Anti-gp 120. The Lancet. 1351-1354. 1989.
15. MINKOFF, H. L. and LANDESMAN, S. H. The Sace for Routinely Offering Prenatal Testing for Human Immunodeficiency Virus. 159:4. 793-795. 1988.
16. Prenatal Screening for Human Immunodeficiency Virus Infection: Purpose, Priorities, Protocol, and Pitfalls. Editorial. Obstetrics & Gynecology. 74:3. 403-404. 1988.
17. QUINN, T. C. GLASSER, D. CANNON, R. et. al. Human Immunodeficiency Virus Infection Among Patients Attending Clinics for Sexually Transmitted Diseases. New England Journal of Medicine. 318:197-203. 1987.
18. LANDESMAN, S. MINKOFF, H. HOLMAN, S. McCALLA, S. SIJIN, O. Serrosurvey of Human Immunodeficiency Virus Infection in Parturients. Jama. 258:2701-3. 1987.

TCC  
UFSC  
TO  
0202

N.º Cham: TCC UFSC TO 0202  
Autor: Matsuda, Antonio J.  
Título: Incidência de HIV no banco de le



972807781 Ac. 254336

Ex.1

Ex.1 - UFSC BSCCSM