

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO – COMO PREVENIR DOENÇAS GENÉTICAS

Marcello Valle

Para alguns casais, gerar uma criança é uma decisão ética. Alguns são portadores de doenças genéticas e temem que seus filhos sofram do mesmo problema. São problemas como hemofilia, distrofia muscular, anemia falciforme e alterações ligadas ao fator Rh. Entretanto, há uma técnica que permite gerar bebês saudáveis. Trata-se do Diagnóstico Genético Pré-Implantação (ou PGD).

Essa técnica foi desenvolvida há uma década por pesquisadores londrinos e não foi bem recebida de imediato, pois criava impasses éticos. Via-se no PGD uma maneira de os pais controlarem o perfil genético e escolherem o sexo do futuro bebê.

Hoje, o PGD é totalmente aceito, inclusive no Brasil, e é uma forma precoce de diagnóstico pré-natal. É feito por meio de uma biópsia do embrião no seu terceiro dia de vida para detectar possíveis doenças. É um procedimento tecnicamente desafiador, que exige um bom entendimento de embriologia e biologia molecular.

O PGD associa métodos aplicados em reprodução assistida às técnicas de investigação genética. A biópsia do embrião inicial (entre seis e dez células) permite o estudo genético de uma única célula, possibilitando a transferência de embriões normais para as características testadas.

No Brasil, o Código de Ética do Conselho Federal de Medicina não permite a seleção sexual do embrião. Entretanto, especificamente no caso de haver doença genética ligada ao sexo (como hemofilia), é possível identificar os embriões masculinos e femininos, transferindo apenas o sexo que não tem possibilidade de ter a doença. O PGD é também indicado em casos de gravidez tardia, em especial nas gestantes acima de 35 anos. Quanto maior a idade, mais chance de dar à luz bebês com problema genéticos e de sofrer aborto espontâneo.

1. "Para alguns casais, gerar uma criança é uma decisão ética"; a forma de reescrever-se essa frase com alteração de seu sentido é:
 - (A) Para alguns casais, é uma decisão ética gerar uma criança;
 - (B) Gerar uma criança, para alguns casais, é uma decisão ética;
 - (C) É uma decisão ética, para alguns casais, gerar uma criança;
 - (D) É uma decisão ética gerar uma criança para alguns casais;
 - (E) Gerar uma criança é uma decisão ética, para alguns casais.
2. Se a decisão é "ética" ele interfere com valores:
 - (A) econômicos;
 - (B) políticos;
 - (C) morais;
 - (D) religiosos;
 - (E) sociais.
3. "Essa técnica foi desenvolvida há uma década por pesquisadores londrinos e não foi bem recebida de imediato, pois criava impasses éticos. Via-se no PGD uma maneira de os pais controlarem o perfil genético e escolherem o sexo do futuro bebê"; o comentário INCORRETO sobre esse segmento do texto é:
 - (A) a técnica aludida é a do PGD;
 - (B) a técnica vem sendo desenvolvida por dez anos;
 - (C) o impasse ético aludido é o do controle genético;
 - (D) escolher o sexo do futuro bebê não é visto como um fato positivo;
 - (E) a técnica do PGD demorou um pouco a ser aceita.
4. O PGD é "uma forma precoce de diagnóstico pré-natal"; isso significa que o PGD:
 - (A) ainda não está totalmente desenvolvido;
 - (B) identifica bem cedo problemas do embrião;
 - (C) é feito com a finalidade de antecipar o nascimento do bebê;
 - (D) indica problemas do bebê pouco antes do nascimento;
 - (E) alerta para o caso de o bebê nascer antes do momento previsto.
5. "É um procedimento tecnicamente desafiador"; esta afirmação se justifica porque:
 - (A) o PGD exige bom preparo dos profissionais;
 - (B) é um procedimento ainda bastante novo;
 - (C) se trata de um procedimento não totalmente conhecido;
 - (D) a técnica deve ser adquirida em tempo recorde;
 - (E) o PGD é realizado com risco de morte da paciente grávida.
6. "o Código de Ética do Conselho Federal de Medicina **não permite a seleção sexual do embrião**"; a forma em negrito equivale à forma "proíbe". A alternativa em que a equivalência apontada está ERRADA é:
 - (A) não trabalha aos domingos = descansa aos domingos;
 - (B) não aceita trabalho pesado = recusa trabalho pesado;
 - (C) não intervém na briga = participa da briga;
 - (D) não falou diante do juiz = emudeceu diante do juiz;
 - (E) não sabe a verdade = ignora a verdade.
7. "aborto espontâneo", referido na última linha do texto, é aquele que:
 - (A) ocorre sem que tenha sido provocado;
 - (B) é causado por medicamentos específicos;
 - (C) é fruto da vontade da gestante;
 - (D) acontece em casos de perigo de vida para a gestante;
 - (E) é provocado exclusivamente pelo próprio embrião.

8. "espontâneo" é palavra grafada com S; a alternativa abaixo que mostra uma palavra erradamente grafada é:
- (A) misto;
 - (B) sesta;
 - (C) estender;
 - (D) esplêndido;
 - (E) estinguir.
9. O principal objetivo deste texto deve ser:
- (A) causar interesse nos leitores pela seleção do sexo dos bebês;
 - (B) criticar certas posições retrógradas de nossas autoridades médicas;
 - (C) informar os leitores sobre questões médicas;
 - (D) analisar questões sobre o ponto de vista social;
 - (E) provocar suspense por meio de ocultamento de dados.
10. "Hoje o PGD é totalmente aceito, inclusive no Brasil"; esta frase significa que o PGD é aceito:
- (A) em todos os países, até mesmo no Brasil;
 - (B) sem restrições, mesmo no Brasil;
 - (C) em todos os lugares, exceto no Brasil;
 - (D) de forma ampla e em todos os países, até no Brasil;
 - (E) no Brasil, mesmo que não totalmente.

MICOLOGIA

11. É um ascocarpo, EXCETO:
- Cleistotécio;
 - Picnidio;
 - Gimnotécio;
 - Apotécio;
 - Peritécio.
12. A tríade tumefação, tratos sinuosos drenantes e produção de grãos define clinicamente:
- Lobomicose;
 - Cromomicose;
 - Rinosporidiose;
 - Micetoma;
 - Histoplasmosse.
13. O termo sinamomorfo é empregado para designar:
- Os anamorfos que não apresentam fase sexuada;
 - Os anamorfos que não apresentam fase sexuada;
 - Os teleomorfos que não apresentam fase assexuada;
 - O conjunto das fases sexuada e assexuada de um fungo
 - Os anamorfos que apresentam ciclo parassexuado.
14. São considerados agentes de infecção nosocomial, EXCETO:
- Cryptococcus neoformans*;
 - Candida albicans*;
 - Aspergillus fumigatus*;
 - Scedosporium prolificans*;
 - Trichosporum asahii*.
15. As principais características que distinguem os fungos dentro do domínio Eucariota são:
- Nutrição heterotrófica (fagotrófica ou osmotrófica), parede celular composta por quitina e b-glucana, cristas mitocondriais tubulares, ausência de mastigonemas flagelares;
 - Nutrição autotrófica (fotossintética ou absorção), parede celular composta por celulose, cristas mitocondriais tubulares, mastigonemas flagelares tubulares;
 - Nutrição autotrófica (fotossintética), parede celular composta por celulosa e outros polissacarídeos, cristas mitocondriais achatadas e ausência de mastigonemas flagelares;
 - Nutrição heterotrófica (absorção ou osmotrófica), parede celular composta por quitina e b-glucana, cristas mitocondriais achatadas, ausência de mastigonemas flagelares;
 - Nutrição heterotrófica (fagotrófica) ou autotrófica (fotossintética), parede celular ausente na forma trófica e variável, quando presente, cristas mitocondriais tubulares, mastigonemas flagelares não-tubulares.
16. Elementos fúngicos teciduais corados em vermelho sobre um fundo verde são observados quando se emprega:
- Hematoxilina & Eosina;
 - Gridley;
 - Ácido periódico de Schiff;
 - Gromori-Grocott;
 - Mucicarmin de Mayer.
17. Dentre os nutrientes abaixo, NÃO é utilizado pelos fungos:
- Zinco;
 - Fosfato;
 - Magnésio
 - Enxofre;
 - Nitrogênio atmosférico;
18. O fungo cuja estrutura vegetativa se diferencia totalmente em estrutura de reprodução é chamado:
- Eucárpico;
 - Homotálico;
 - Holocárpico;
 - Heterotálico;
 - Holotálico.
19. A filamentação tem importância como fator de virulência para invasão tecidual em
- Candida glabrata*;
 - Cryptococcus neoformans*;
 - Candida albicans*;
 - Rhodotorula sp.*;
 - Prototheca sp.*
20. O septo do tipo doliporo é normalmente encontrado em:
- Zygomycota;
 - Ascomycota;
 - Chytridiomycota;
 - Basidiomycota;
 - Oomycota.
21. Na região da América Latina e Brasil, as principais espécies de *Candida* isoladas de casos de candidíases invasivas são:
- Candida albicans*, *Candida tropicalis* e *Candida parapsilosis*;
 - Candida albicans*, *Candida glabrata*, *Candida parapsilosis*;
 - Candida albicans*, *Candida krusei*, *Candida tropicalis*;
 - Candida albicans*, *Candida guilliermondii*, *Candida dubliniensis*;
 - Candida albicans*, *Candida lusitanae*, *Candida stellatoidea*.
22. A formação pletenquimatosa onde as hifas podem ser evidenciadas é denominada:
- Escleropletenquima;
 - Merenquima;
 - Eutipletenquima;
 - Pseudoparenquima;
 - Prosenquima.

23. Receptores para progesterona podem ser encontrados em:
- (A) *Saccharomyces cerevisiae*;
 - (B) *Candida tropicalis*;
 - (C) *Paracoccidioides brasiliensis*
 - (D) Dermatófitos;
 - (E) *Histoplasma capsulatum*.
24. A contaminação do ar e da água hospitalar são importantes fontes de infecções invasivas causadas principalmente por:
- (A) *Fusarium* sp.;
 - (B) *Aspergillus* sp.;
 - (C) *Scedosporium* sp.;
 - (D) *Penicillium* sp.;
 - (E) *Candida* sp.
25. São consideradas micoses endêmicas, EXCETO:
- (A) Paracoccidioidomicose;
 - (B) Blastomicose Norte-Americana;
 - (C) Coccidioidomicose;
 - (D) Pneumocistose
 - (E) Peniciliose por *P. marneffeii*.
26. A estrutura fúngica associada ao crescimento da extremidade da hifa é:
- (A) Corpo de Woronin;
 - (B) Apresório;
 - (C) Spitzenkörper;
 - (D) Lomassoma;
 - (E) Haustórios.
27. A infecção fúngica normalmente adquirida pelo contacto com águas estagnadas é:
- (A) Geotricose;
 - (B) Rinosporidiose;
 - (C) Criptococose;
 - (D) Histoplasmose;
 - (E) Feohifomicose.
28. As estruturas fúngicas teciduais comuns a todos os agentes da cromomicose são:
- (A) Blastosporos;
 - (B) Clamidosporos;
 - (C) Corpúsculos muriformes;
 - (D) Artrosporos;
 - (E) Esporângios.
29. Disjuntores são células sem citoplasma encontradas em:
- (A) *Rinispora flavissima*;
 - (B) *Malbranchea pulchella*
 - (C) *Aureobasidium pullulans*;
 - (D) *Arthrographis kalrae*;
 - (E) *Scytalidium hyalinum*.
30. O uso de cateter venoso central e hiperalimentação parenteral são fatores de risco especialmente importantes para a aquisição de candidemias causadas por:
- (A) *Candida tropicalis*;
 - (B) *Candida krusei*;
 - (C) *Candida glabrata*;
 - (D) *Candida parapsilosis*;
 - (E) *Candida dubliniensis*.

ECOLOGIA EPIDEMIOLOGIA MOLECULAR DE FUNGOS AGENTES DE MICOSES SISTÊMICAS HUMANAS

31. Pertence à Ordem Onygenales:
- Ajelomyces* sp.
 - Emericella* sp.
 - Talaromyces* sp.
 - Eupenicillium* sp.
 - Sartorya* sp.
32. Os antifúngicos abaixo são insolúveis em água, EXCETO:
- Itraconazol;
 - Cetoconazol;
 - Fluconazol;
 - Voriconazol;
 - Anfotericina B
33. Os agentes fúngicos abaixo apresentam uma distribuição cosmopolita, EXCETO:
- Pneumocystis jirovecii*;
 - Cryptococcus neoformans*;
 - Aspergillus fumigatus*;
 - Penicillium marneffei*;
 - Fusarium solani*.
34. A inalação de conídios é a principal rota de infecção das micoses por fungos dimórficos, EXCETO:
- Blastomicose Norte-Americana;
 - Histoplasmose Clássica;
 - Paracoccidiodomicose;
 - Esporotricose;
 - Coccidiodomicose.
35. O meio de cultivo proposto pelo *CLSI* para ensaios com antifúngicos é:
- RPMI 1640 com glutamina, com bicarbonato de sódio e com vermelho de fenol;
 - RPMI 1640 sem glutamina, com bicarbonato de sódio e com vermelho de fenol;
 - RPMI 1640 sem glutamina, sem bicarbonato de sódio e com vermelho de fenol;
 - RPMI 1640 com glutamina, sem bicarbonato de sódio e sem vermelho de fenol;
 - RPMI 1640 com glutamina, sem bicarbonato de sódio e com vermelho de fenol.
36. De acordo com estudos moleculares, *Lacazia loboi* é proximamente relacionada a:
- Sporothrix schenckii*;
 - Blastomyces dermatitidis*;
 - Paracoccidioides brasiliensis*;
 - Emmonsia parva*;
 - Coccidioides immitis*.
37. O estradiol é considerado uma defesa natural dos hospedeiros do sexo feminino contra:
- Coccidiodomicose;
 - Blastomicose Norte-Americana;
 - Histoplasmose Africana;
 - Esporotricose;
 - Paracoccidiodomicose.
38. A região de onde um fungo é isolado e o hospedeiro adquire a infecção define:
- Reservárea;
 - Área epizootica;
 - Área epidêmica;
 - Área enzoótica;
 - Área endêmica.
39. O tamanho do inóculo padronizado pelo documento *CLSI* M38-A para testes de sensibilidade aos antifúngicos é:
- $0,4 \times 10^2$ a 5×10^2 UFC/mL;
 - $0,4 \times 10^3$ a 5×10^3 UFC/mL;
 - $0,4 \times 10^4$ a 5×10^4 UFC/mL;
 - $0,4 \times 10^5$ a 5×10^5 UFC/mL;
 - $0,4 \times 10^6$ a 5×10^6 UFC/mL.
40. *Rhinispora flavissima* é um fungo contaminante cuja micromorfologia assemelha-se à fase filamentosa de:
- Paracoccidioides brasiliensis*;
 - Coccidioides immitis*;
 - Blastomyces dermatitidis*;
 - Sporothrix schenckii*;
 - Histoplasma capsulatum* var. *capsulatum*.
41. A fase leveduriforme do *Penicillium marneffei* apresenta divisão celular por:
- Singamia;
 - Oogonia;
 - Esquizogonia;
 - agamogonia
 - Plasmotomia.
42. As principais características da metodologia para ensaio de sensibilidade aos antifúngicos padronizada pelo *EUCAST* são:
- RPMI 1640 suplementado com 5% de glicose, inóculo de $0,5 \times 10^5$ a $2,5 \times 10^5$ UFC/mL, tempo de incubação 24 e 48 horas e determinação visual de CIM;
 - RPMI 1640 suplementado com 2% de glicose, inóculo de $0,5 \times 10^3$ a $2,5 \times 10^3$ UFC/mL, tempo de incubação 24 e 48 horas e determinação de CIM por espectrofotometria;
 - RPMI 1640 suplementado com 2% de glicose, inóculo de $0,5 \times 10^5$ a $2,5 \times 10^5$ UFC/mL, tempo de incubação 48 e 72 horas e determinação visual de CIM;
 - RPMI 1640 suplementado com 5% de glicose, inóculo de $0,5 \times 10^5$ a $2,5 \times 10^5$ UFC/mL, tempo de incubação 24 e 48 horas e determinação de CIM por espectrofotometria;
 - RPMI 1640 suplementado com 2% de glicose, inóculo de $0,5 \times 10^5$ a $2,5 \times 10^5$ UFC/mL, tempo de incubação 24 e 48 horas e determinação de CIM por espectrofotometria.

43. Dentre os *Cryptococcus neoformans* abaixo, é predominantemente patogênico:
- (A) *Cryptococcus neoformans* var. *gatti*;
 - (B) *Cryptococcus neoformans* var. *neoformans*;
 - (C) *Cryptococcus innocuous*;
 - (D) *Cryptococcus curvatus*.
 - (E) *Cryptococcus uniguttulatus*.
44. Solos alcalinos, com altos teores de sal e elevadas temperaturas e localizados em regiões que apresentam verões quentes e invernos amenos estão associados com áreas endêmicas de:
- (A) Lobomicose;
 - (B) Paracoccidoidomicose;
 - (C) Coccidoidomicose;
 - (D) Blastomicose Norte-Americana;
 - (E) Peniciliose por *Penicillium mameffeii*.
45. Células de levedura grandes (8-20µm), com paredes espessas, duplas e refringentes, unibrotantes e com gêmula ligada à célula parental por uma base de inserção larga e reação tecidual purulenta e granulomatosa caracteriza o fungo:
- (A) *Blastoschizomyces capitatus*;
 - (B) *Histoplasma capsulatum* var. *capsulatum*;
 - (C) *Blastomyces dermatitidis*;
 - (D) *Lacazia loboi*;
 - (E) *Paracoccidioides brasiliensis*.
46. A utilidade dos testes de sensibilidade aos antifúngicos está relacionada a:
- I - Infecções orofaríngeas que não respondem ao tratamento;
 - II - Infecções invasivas para definir se a cepa é resistente ao antifúngico, quando há falhas na terapêutica;
 - III - Infecções por fungos emergentes;
 - IV - Estudos sobre a prevalência de cepas resistentes em determinada instituição hospitalar.
- Assinale a alternativa correta:
- (A) Apenas a afirmativa I está correta;
 - (B) Apenas a afirmativa II está correta;
 - (C) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas;
 - (D) Apenas a afirmativa IV está correta;
 - (E) Todas as afirmativas estão corretas.
47. De acordo com estudos moleculares, *Lacazia loboi* é proximamente relacionada a:
- (A) *Sporothrix schenckii*;
 - (B) *Blastomyces dermatitidis*;
 - (C) *Paracoccidioides brasiliensis*;
 - (D) *Emmonsia parva*;
 - (E) *Coccidioides immitis*.
48. Dos sorotipos de *Cryptococcus neoformans*, o mais prevalente no Brasil é o:
- (A) A;
 - (B) B;
 - (C) C;
 - (D) D;
 - (E) AD.
49. De acordo com o documento CLSI M 44-A, o diâmetro do halo de inibição que caracteriza uma cepa resistente ao fluconazol é:
- (A) ≤ 6mm;
 - (B) ≤ 12mm;
 - (C) 13-18mm;
 - (D) ≥ 19mm;
 - (E) ≥ 22mm.
50. São tipos de conidiogênese télica EXCETO:
- (A) Conidiogênese holoártrica;
 - (B) Conidiogênese sarcínica;
 - (C) Conidiogênese endógena;
 - (D) Conidiogênese enteroártrica;
 - (E) Conidiogênese simpodial.