

Viabilidade

José Peixoto, Mário Branco, Alice Freitas, Clara Dias

Viabilidade constitui pelas suas inerências filosóficas, éticas e práticas um dos temas chave da Perinatologia. Do ponto de vista prático é paradigma da continuidade dos cuidados materno-fetais e neonatais, da incerteza da vida e da sua qualidade e da pletera de vivências e sentimentos que envolvem o exercício da Medicina.

O que é viabilidade ?

Numa perspectiva vitalista (a vida pela vida)

“...será a capacidade de manter uma existência separada” (*Oxford Universal Dictionary*).

Numa perspectiva mais humanista (a vida sim, mas com qualidade) **“...será a capacidade de em simultâneo viver, crescer e desenvolver normalmente.”** (Dunn P- *The Lancet* 1988)

Em Perinatologia e tendo como limites as duas definições anteriores poderá ser: **“...o potencial para sobreviver”** (Blackmon L - *Neoreviews* 2003)

Relacionando viabilidade com idade de gestação (IG) e dado que a sobrevivência é referida de forma ocasional antes das 22 semanas e de forma muito consistente após as 27 semanas de gestação, considera-se viabilidade marginal **“o período que decorre das 23 + 0 às 26 + 6 semanas de gestação. Frequência : 2 nados vivos / 1000 partos.”** Rennie J- *Arch Dis Child* 1996

A definição de viabilidade só será completa com a caracterização de duas variáveis de que depende: o tempo e o local.

Exemplificando:

- tempo

Numa estatística de Lefebvre F, et al- *Am J Obst Gynecol* 1996 não havia viabilidade às 24 semanas em 1987-88. Porém quatro anos depois, em 1991-92 e de acordo com a mesma casuística, a viabilidade para aquela IG era já de 40%. Assim e generalizando, a viabilidade terá tendência a aumentar com o decorrer dos anos, de acordo com a evolução científica, até a um máximo irredutível.

- local

Analisando casuísticas contemporâneas de dois Países (Inglaterra 1991-93 e Estados Unidos da América 1991-92), com realidades e posturas diferentes, que relacionam sobrevida com IG : às 23 semanas não há praticamente viabilidade na casuística Inglesa (Bohin S, et al- *Arch Dis Child* 1996) enquanto que na Americana (Fanaroff A, et al- *Am J Obstet Gynecol* 1995), a

viabilidade é de cerca de 20%. Em IG mais avançadas esta diferença vai sendo progressivamente minimizada. A conclusão a reter será que, o que é viável num local será inviável noutra, dependendo de condutas, recursos e nível de conhecimentos.

Voltando à definição de viabilidade do ponto de vista perinatal **“...o potencial para sobreviver”**. Esta definição encerra duas grandezas que são a possibilidade e a probabilidade de um feto, ou recém-nascido (RN) sobreviver:

- A possibilidade é intrínseco a cada ser e não se pode prever de forma individual.

- A probabilidade projecta-se por extrapolação do que aconteceu aos seus pares. Esta extrapolação é concluída após análise dos resultados de casuísticas, que se pretendem estatisticamente significativas e credíveis e que referem a sobrevida e morbidade, em dada altura, para determinado grupo da mesma IG ou peso.

Assim e exemplificando um RN às 23 semanas tem possibilidades de sobreviver, mas escassas probabilidades de o fazer.

Estas grandezas inerentes à sobrevivência baseiam, no essencial, as duas grandes linhas de conduta face a um feto ou RN no limiar da viabilidade.

Numa tenta-se viabilizar, oferecendo o máximo de oportunidades, unicamente porque tem possibilidades. Os principais argumentos evocados são:

- a vida é um Dom de Deus (filosofia vitalista)

- comparação dos resultados desta intervenção, ou com outras patologias (neoplasias,...), ou com as casuísticas das UCIs de adultos.

-“Progresso...” . O avançar das fronteiras do conhecimento e portanto a evolução será o corolário da experimentação teórica.

Na outra tenta-se viabilizar porque há possibilidades, mas pondera-se a probabilidade de vida e qualidade, tentando concluir um limiar para oferecer ou não, o máximo de oportunidades. Estas oportunidades posteriormente poderão ser condicionadas ou retiradas, se na evolução surgirem factores tidos como de péssimo prognóstico, em termos de mortalidade e morbidade, naquilo que é designado como a estratégia do prognóstico individualizado (Rhoden N- *Hastings Cent Rep* 1986) .

Este processo designa-se por viabilização ponderada e é na generalidade a metodologia adoptada por quem

tem de enfrentar estas situações. Os seus argumentos são as reticências ao processo de viabilização baseado nas possibilidades.

Processo de viabilização ponderada.

Antes de iniciar-se um processo de viabilização há factos incontornáveis, que terão de ser levados em linha de conta, dado que influenciarão decisivamente a conduta a assumir. Destes saliência para:

- 1- Casuísticas: Sobrevida / Qualidade
- 2- Continuidade de cuidados / Filosofia do(s) Serviço(s)
- 3- Dados perinatais
- 4- País
- 5- Sofrimento
- 6- Custos / Recursos

1- Ao equacionar-se uma casuística para basear uma conduta, há que estar atento a alguns dados que se não forem cuidadosamente analisados podem falsear as premissas e assim macular a opção (Evans D, Levene M- *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2001).

- Critérios de selecção:
 - Excluições (malformações,...)
 - RN mortos+RN vivos(NV); NV; Admitidos na UCIRN
- Local; Data; Tipo de estudo (regional/institucional)
- Factores sócio - demográficos; raça
- Idade pós-natal de avaliação (vida/qualidade)
- Uso de corticóides pré-natais e surfactante

NB: - É fundamental a referência da evolução de todas as gestações/IG e a filosofia de intervenção de cuidados pré e pós-natais.

As estatísticas mais fidedignas são as da Instituição onde se objectiva o processo. Se estatisticamente não significativas há que recorrer às Regionais/Nacionais, desde que a filosofia e o nível de cuidados seja semelhante. As casuísticas internacionais deverão servir somente de meio de consulta e nunca de decisão.

	22.S 138	23.S 241	24.S 382	25.S 424
NV	22	131	298	357
UCIR	2 (1/9%)	26 (11/20%)	100 (26/34%)	186 (44/52%)
Alta	1 (0.7/8%)	11 (5/8%)	45 (12/15%)	98 (23/27%)
Sem Sequelas				

Esta casuística de Woods N et al- *New England J Med* 2000 permite verificar diferenças importantes nos resultados, de acordo com os critérios de selecção.

Exemplificando:

De 138 nados vivos (NV) com 22 semanas de IG, 22 foram internados na Unidade de Cuidados Intensivos (UCIR). Saíram vivos da Unidade 2 (1% dos NV mas 9% dos que foram internados). Destes sobreviventes um não apresentava sequelas (0.7% dos NV mas 5% dos internados). Assim os resultados serão melhores ou piores, de acordo com os critérios de selecção, permitindo conclusões que podem falaciosamente influenciar decisões.

2- Continuidade de cuidados / Filosofia do(s)Serviço(s)

A conduta neonatal não poderá ser uma conduta isolada, mas sim o corolário de um plano estabelecido no período pré natal. Desta forma haverá uma continuidade de cuidados, reflectindo uma filosofia comum entre Obstetrícia e Neonatologia. Este facto, por coerente, permitirá uma melhor relação de confiança com os familiares. Para obviar esta Filosofia é essencial a existência de um protocolo de actuação, de acordo com cada IG/peso estimado, discutido, entendido e aprovado pelos Serviços envolvidos. Neste protocolo, que servirá de base à informação dos pais face ao eventual parto de um feto no limiar da viabilidade, estarão contidos os riscos calculados fetais/neonatais e maternos. Os riscos maternos a referir não serão só os da presente gestação, mas também os riscos para futuras gestações. De notar que nas situações de transferência “in útero” a unidades referenciadoras devem ter conhecimento e estarem envolvidas no protocolo acima referido, com objectivos de coerência na informação e cuidados.

3- Dados perinatais

- Idade gestacional (no limiar da viabilidade a hipótese de sobreviver aumenta 2% / dia) ¹
- Elementos ecográficos: Peso estimado/Sexo ^{2/} Simples-Múltipla ³
- Corticóides pré-natais ⁴
- Bem estar / Compromisso fetal ⁵
- Transferência pré/pós natal ^{4/} RCP completa ⁶

1- Rennie J- *Arch Dis Child* 1996

2- Stevenson D et al- *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2000

3- Morrison J, Rennie J- *Br J Obstet Gynaecol* 1997

4- NIC/Q- *Pediatrics* 2003

5- Batton D et al- *Am J Obstet Gynecol* 1998

6- Davis D- *Pediatrics* 1993

O prognóstico da viabilidade depende de algumas variáveis perinatais que o

influenciarão de forma positiva ou negativa. Assim considera-se de influência benéfica qualquer dia a mais na IG, maior peso, sexo feminino, a administração de corticóides prénatais e a transferência “in útero” destes fetos com o objectivo do parto se realizar em Instituição perinatal diferenciada. Sobre este facto:

“...tal evidência é argumento para concentrar o parto destes extremos prematuros em centros de cuidados perinatais de mais alta diferenciação, requerendo para isso envio e transporte materno antes do parto.”

Blackmon L- *NeoReviews* 2003.

São tidos como factores de influência negativa: a gestação múltipla, o compromisso fetal (anemia congénita, atraso de crescimento intra-uterino severo, depressão cardiorespiratória e neurológica à nascença, exposição fetal a drogas, infecção intra-uterina, malformações “major”, sépsis congénita, sofrimento fetal significativo,...) e a reanimação cardiopulmonar com recurso a massagem cardíaca e a drogas.

A melhor estimativa da IG de um feto no limiar da viabilidade será a base de todas as decisões subsequentes. A história menstrual corroborada por dados de ecografia precoce serão o melhor método

Viabilidade

predictivo. Sobre este dado Academia Americana de Pediatria recomenda:

“É considerada adequada a IG determinada clinicamente em grávida com primeiro exame precoce, com ciclos menstruais regulares e com claro conhecimento da data do último período menstrual. A IG prevista ecograficamente na altura de um parto antecipado, não deverá ser usada para alterar a IG clinicamente determinada, salvo se houver uma discrepância de duas ou mais semanas entre as duas previsões, ou se é incerto ao data do último período menstrual.”

Committee on Fetus and Newborn- *Pediatrics* 2002.

Os eventuais benefícios resultantes do parto por cesariana para os RNs de extrema prematuridade, não foram provados em múltiplos estudos, à exceção do trabalho de Bottoms (Bottoms S, et al.- *Am J Obstet Gynecol* 1997).

4- Pais...

Um dos aspectos fundamentais na viabilização ponderada é o envolvimento dos pais neste processo. Uma informação cuidadosa, adequada, repetida e coerente constituirá a base daquele engajamento, que conduzirá a forte e saudável relação de confiança entre eles e os prestadores de cuidados. Esta terá como consequência a redução da tensão emocional, própria dos momentos de grandes decisões e a minimização de conflitos.

Sobre a decisão final é bom ouvir a sensatez de Finner e Barrington:

“...é imperativo que a decisão assumida em relação ao RN de extrema prematuridade seja uma decisão conjunta, combinando o conhecimento dos médicos com o desejo dos pais.”

Finner N, Barrington K- *Pediatrics* 1998

Os pais informados têm o direito de perspectivar a sua opção atendendo a que:

- Têm legitimidade de decidir sobre algo de seu.
- Serão os mais adequados para defender os melhores interesses da criança.
- Independentemente do resultado final são eles que ficarão com a criança.

Divergências insanáveis entre prestadores de cuidados e pais em relação à conduta a assumir, deverão ter a intermediação da Comissão de Ética da Instituição, na procura de um consenso que evite a desaconselhável participação da Jurisprudência.

5- Sofrimento

No processo de viabilização é fundamental que se tenha em conta o enorme sofrimento físico e psicológico dos pais e RN, bem patente neste desabafo de um casal que assistiu, de forma marginalizada, à longa agonia que constituiu a tentativa de viabilização do seu filho prematuramente nascido:

“ Não é a tecnologia por si que inspira medo...é a mentalidade das pessoas que a usam. Gente falível

perde a noção da sua falibilidade no esforço de avançar as fronteiras do conhecimento, de redesenhar a Natureza e de ultrapassar a morte.”

Stinson R., Stinson P.: *The Long Dying of Baby Andrew. Boston, Little Brown* 1983

Nas situações em que se decide não iniciar ou não continuar a prestação de cuidados intensivos, é inerente a manutenção de cuidados de conforto e tratar com dignidade a família e a criança.

6- Custos/Recursos

De uma forma não decisiva no particular, mas evocada na generalidade como um dos motivos susceptíveis de condicionar as condutas médicas, é a dualidade custos/recursos bem evidenciada nesta frase de Evans “ Os recursos médicos inevitavelmente continuarão a diminuir em relação à procura e necessidade, de tal forma que a sua distribuição e racionamento será inevitável.”

Evans R. - *JAMA* 1988

Em jeito de conclusão deste inesgotável tema, será de evocar uma reflexão de Lorenz: “A prestação de cuidados intensivos neonatais não é necessariamente benéfica, ou justificada meramente porque pode proporcionar alguma hipótese mínima de sobrevivência.”

Lorenz J- *Clin Perinatol* 2000

Esta frase resume as bases do processo de viabilização, que na sua versão mais fiel deverá ter em consideração as casuísticas locais, com ponderação participada dos progenitores, da hipótese de vida “ver sus”:

- a qualidade da mesma.
- os riscos materno e neonatal envolvidos.
- a opinião dos pais.
- o sofrimento do RN e família.
- o consumo de recursos comuns limitados.

SITUAÇÃO NACIONAL

Portugal tem desde 1994 a possibilidade de monitorizar a sobrevivência e as sequelas dos RN de Muito Baixo Peso, mantendo um Registo contínuo destes RN a nível Nacional com a colaboração de praticamente todas as Unidades Neonatais Nacionais.

A Situação Nacional até 2001 no que respeita às possibilidades e probabilidades de vida sem sequelas é a seguinte:

- Abaixo das 23 semanas só esporadicamente há sobreviventes e todos com sequelas graves.
- Às 24 semanas a probabilidade de sobreviver aproxima-se dos 50% mas só 15-20 % sobreviverão sem sequelas. O transporte neonatal é esporádico (só 4 casos) enquanto o transporte in útero aconteceu em 40% dos RN. Pelo número de cesarianas, administração de corticoides antes do parto podemos dizer que já há intervenção significativa por indicação fetal nesta IG.
- Às 25 semanas a probabilidade de sobreviver ultrapassa os 50%. Metade dos sobreviventes tem problemas mas o risco de sequelas graves não tem sido

elevado graças a uma provável e desejável suspensão ou negação terapêutica em casos seleccionados.

- Há só 11 Unidades com sobreviventes abaixo das 26 semanas mas apenas 6 com mais de 4 sobreviventes.

- Só seis Unidades tem sobreviventes às 24 sem.

- Há uma assimetria importante na intervenção < 26 a nível regional. A relação entre <26sem e amostra global é maior no Algarve, sendo igual entre a Zona Norte e Sul. A eficácia no tratamento parece ser superior na Região LVT nesta IG. No Norte é onde a relação entre o nº de casos / 26 semanas e global é menor e curiosamente onde a eficácia do tratamento é menor.

- O tempo de internamento dos sobreviventes às 23, 24, e 25 sem são 216, 116 e 92 dias respectivamente.

Há que equacionar se tal ocupação não põe em

	22	23	24	25	26
Nº (nascidos)	1(1)	10(9)	40(24)	46(18)	98(42)
TIU	0	2(2)	16(11)	10(3)	31(9)
OUT	0	3(2)	4(3)	9(6)	18(7)
Nasc HAP	0	2(2)	3(2)	8(5)	13(6)
Cesariana	0	2(2)	16(9)	20(5)	65(32)
Corticoides	0	3(2)	31(18)	32(8)	72(26)
Pn médio gr	450	628	657	759	826

causa as condições logísticas para o tratamento dos restantes RN. Se tais condições não existirem urge reivindicá-las para que se consigam fornecer as mesmas

RECOMENDAÇÕES PARA O NASCIMENTO DE PREMATUROS NO LIMITE DA VIABILIDADE (< 27 SEMANAS)

SECÇÃO DE NEONATOLOGIA - PORTUGAL 2004

possibilidades a qualquer cidadão nacional.

Pontos prévios

- Qualquer decisão deve ser baseada em idade gestacional (IG), determinada clinicamente (mulher com ciclos menstruais regulares e conhecimento claro do último período menstrual), corroborada por resultados de ecografia precoce.

- Deve existir protocolo, que se pretende actual, com metodologia de intervenção, de acordo com a IG, estabelecido por Obstetrícia e Neonatologia nas Instituições em que estes RN nascem. Este protocolo deve ser do conhecimento das Unidades que referenciam a grávida com eminência de parto nestas IG.

- O nascimento dos fetos no limiar de viabilidade deve ocorrer em Unidades de Apoio Perinatal Diferenciado. A transferência "in útero" deverá ser sistemática, salvo imediatismos não controláveis, ou contra indicação para o transporte. Esta transferência deverá obedecer a protocolos regionais anteriormente referidos.

- Todas as decisões deverão envolver os prestadores de cuidados (Obstetrícia/Neonatologia eventualmente o Médico de Família, se os familiares o desejarem) e os

pais. A estes deverá ser fornecida informação cuidadosa, adequada, repetida e coerente. Procurar consensos é objectivo fundamental. Divergências importantes serão mediadas pelas Comissões de Ética Institucionais. Reserva-se a Jurisprudência para os raríssimos casos de divergências insanáveis.

- Nas situações em que a determinação exacta da IG não é possível e se o parto ocorrer, deverá ser dado o benefício da dúvida, iniciando uma reanimação que poderá ser suspensa se os dados "à posteriori" indicarem IG abaixo do limiar de viabilidade aceite.

- Na realidade Portuguesa estes recém nascidos de prematuridade extrema podem ser divididos em três grandes grupos:

- 1- Os que quase todos concordam que não devem ser tratados: ⁽¹⁻⁹⁾ - **IG < 24 semanas.**
- 2- Os que quase todos concordam que devem ser tratados - **IG ≥ 25 semanas**
- 3- Os que levantam dúvidas e divergências sobre a adequabilidade do tratamento. - **IG ≥ 24 < 25 semanas**

Viabilidade

Recomendações⁽¹⁻⁹⁾

Sem certeza da IG, o **Pediatra deverá estar sempre na Sala de Partos** . Após avaliação e confirmação da IG decide se inicia Reanimação. A ser feita deverá ser imediata após o nascimento.

a) **Certeza que idade gestacional é < 23 S**

- i. TIU Não indicado.
- ii. Cesariana Não indicada.
- iii. C. Neonatais Conforto.
Neonatologista não necessita estar presente.

b) **23 S**

- i. TIU Pode ser considerado por indicação Obstétrica, ou para uma mais completa avaliação fetal (ex:IG,...).
- ii. Cesariana - Só por indicação materna.
- iii. Corticoides - Se houver dúvidas na IG por defeito.
- iv. C. Neonatais - Conforto. A não ser que hajam dúvidas na IG.

c) **24 S**

- i. TIU - Deverá ser equacionado. Pais bem esclarecidos.
- ii. Cesariana - Raramente indicada por indicação fetal.
- iii. Corticóides - Sim.
- iv. C. Neonatais
Neonatologista/Pediatra experiente na SP
Reanimação após confirmar a IG.
Conhecer a expectativa dos pais.
Avaliar a condição do RN.
A decisão de Reanimar deverá ser imediata.
Suspender a reanimação se ineficaz aos 10´.
Continuidade de Cuidados Intensivos.
Reavaliação contínua da situação.
Modificação das decisões em casos de alteração
do prognóstico.(Estratégia do prognóstico individualizado. Informar continuamente os Pais).
- v. Transporte Neonatal
Só quando o TIU não tiver sido possível.
Tentar garantir no local a manutenção de funções vitais adequadas até chegar o INEM-RN. Informação dos Obstetras locais desta enorme dificuldade e do Risco acrescido do transporte neonatal.

d) **≥ 25 S**

- i. TIU - Sempre que possível.
- ii. Cesariana - Por indicação fetal.
- iii. Corticoides - Sempre.
- iv. C. Neonatais
Neonatologista/Pediatra experiente na S.P.
Reanimação plena, imediata e contínua salvo
avaliação desfavorável (malformações,...) Se ineficaz suspender ao fim de 10´.
Normas de suspensão de cuidados bem estabelecidas.
Informação e posição dos pais indispensável embora não determinante.
- v. Transporte Neonatal
Só quando o TIU não tiver sido possível.
Tentar garantir no local a manutenção de funções vitais adequadas até chegar o INEM-RN. Informação dos Obstetras locais desta enorme dificuldade e do Risco acrescido do transporte neonatal.

Abreviaturas:

C. Neonatais- Cuidados neonatais

IG- Idade Gestacional

INEM-RN- Emergência Médica- Recém nascidos

S - Semanas

S.P.- Sala de Partos

TIU- Transferência "in útero"

Bibliografia

1 – Hugh MacDonald and Committee on Fetus and Newborn. Perinatal Care at the Threshold of Viability. *Pediatrics*. 2002, 110:1024-28

2 – Harry Gee and Peter Dunn. Fetuses and Newborn Infants at the Threshold of Viability. A Framework for Practice. *BAPM Memorandum July 2000*.

3 – Guidelines Relating To The Birth of Extremely Immature Babies (22-26 Weeks Gestation). *Thames Regional Perinatal Group 2000*.

4 – Wood NS, Marlow N, Costeloe K, Gibson AT, Wilkinson AR, Neurologic and developmental disability after extremely preterm birth. The EPICure Study Group. *N engl J Med*. 2000; 343:378-384.

5 - D Field, S Petersen, M Clarke ES Draper. Extreme prematurity in the UK and Denmark: population differences in viability. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2002; 87 F172-F175.

6 –DJ Devicyor, DT Nguyen, Laporte et le Groupe fraophone

de réanimation et d'urgence pédiatrique. L'arrêt des traitements curatifs en réanimation pédiatrique : comment la décision est-elle prise en France ?

7 - Kate Costeloe, Gibson AT, Wilkinson AR et al. The EPICure Study Group. The Epicure Study: Outcomes to Discharge from hospital for infants born at the threshold of viability. *Pediatrics*. 2000, 106:659-671.

8 – Lillian R Blackmon. Biologic Limits of viability: Implications for clinical decision-making . *NeoReviews*2003, 4 : e140-e146.

8- Lillian r Blackamn. The Role of the hospital of birth on survival of extremely low-birthweight, extremely preterm infants. *NeoReviews*. 2003, 4 : e147- e152

9- Louis P Halamek. Prenatal consultation at the limits of viability. *NeoReviews*. 2003, 4 : e153-156

10- Willian Meadow. Ethics at the limit of viability: A premie's Progress. *NeoReviews*. 2003, 4 : e157-e162.