

Anatomia humana

EL BERI-BERI I LA VITAMINA DE L'ARRÒS

Jorge Bello



Quan dos ja pensaven que el beri-beri és una malaltia infecciosa, i en van marxar, el tercer de l'equip d'investigació va quedar s'hi perquè pensava que no ho era. I tenia raó.

El govern holandès havia enviat dos investigadors a les Índies Orientals Holandeses (avui, Indonèsia) per mirar d'esbrinar la causa del beri-beri, una malaltia greu que llavors era endèmica a països com ara Índia, Xina, Indonèsia, Japó i Filipines. El doctor Christian Eijkman, metge militar interessat en la bacteriologia, va sol·licitar d'anar-hi voluntari, i el van acceptar.

Els investigadors titulars van tornar a Holanda pensant del cert que el beri-beri és, tal com llavors es creia, una malaltia infecciosa produïda per un bacteri. Eijkman, però, pensava que l'origen bacterià de la malaltia encara no havia quedat demostrat, i va continuar les investigacions.

Però aquelles investigacions no avançaven, sobre tot perquè no s'aconseguia, experimentalment, de transmetre la malaltia d'un individu a un altre. En veure que hi havia moltes persones afectades, tothom pensava que es contagiaven mútuament, però s'equivocaven.

I va ser llavors que els pollastres del laboratori de l'hospital militar de Yakarta van emmalaltir d'una malaltia que semblava beri-beri. Pèrdua de for-



El govern va pagar-li la carrera de medicina per tal que després fes feines de metge a les illes

ces, no aconseguien d'alçar les ales, tenien el cap cot i després morien d'insuficiència respiratòria. Menjaven arròs blanc, refinat, procedent del menjador d'oficials.

La malaltia dels pollastres seria tot un misteri fins que, cinc mesos després, va arribar un altre cuiner que, en comptes de donar-los, als pollastres, l'arròs refinat del menjador d'oficials, va donar-los arròs sense refinar. És a dir, arròs de gra sencer, l'arròs que conserva la pellofa i la testa, que són els embolcalls naturals del gra d'arròs.

Vet aquí que ara l'epidèmia es va controlar i els pollastres es veien sans i forts. Efectivament, el beri-beri és una malaltia que s'observa en persones que s'alimenten gairebé exclusivament d'arròs blanc, refinat, o en bebès que prenen el pit d'una mare que menja d'aquesta manera.

En observar que els pollastres es posaven malalts si menjaven arròs refinat i es posaven bons si menjaven arròs sense refinar, Christian Eijkman va descartar la teoria bacteriana com a causa del beri-beri, i va centrar-se a estudiar l'embolcall de l'arròs.

Al mateix temps va observar que a l'illa de Java havia presoners que només menjaven arròs blanc i que d'altres només rebien arròs sense refinar. I va veure que entre els primers el beri-beri era una malaltia força freqüent,

i que no n'hi havia, de malalts, entre els segons. La situació dels presoners era per tant semblant a la dels pollastres.

Christian Eijkman descobriren poc després que la clau del problema era una substància de l'embolcall del d'arròs, una amina. I en considerar que aquesta amina era vital per a la salut va anomenar-la, en anglès, vital amina. La paraula derivaria ben aviat a vitamina, i vet aquí l'origen d'aquesta paraula.

❖ **AQUESTA AMINA VITAL** és la tiamina, una vitamina hidrosoluble també coneguda com a vitamina B1. La descoberta d'aquesta vitamina va salvar milers de vides, i va obrir el camí de les investigacions sobre les vitamines com a components essencials de l'alimentació.

També va obrir la porta al concepte d'alimentació variada perquè, segons queda dit, el beri-beri és malaltia de persones que gairebé no mengen cap altre aliment que arròs blanc.

Havia nascut a Holanda, en agost de 1858, setè fill d'un mestre que no tenia prou diners per pagar-li la carrera de medicina. L'hi va pagar el govern holandès, però a canvi d'haver d'assumir la feina de metge militar, durant un temps, en acabar la carrera. Va desenvolupar aquesta feina a les illes de Java i Sumatra, ara Indonesia, llavors colònia holandesa.

Un cop tornat és quan va oferir-se voluntari per col·laborar en la investigació del beri-beri. Christian Eijkman va guanyar el Premi Nobel de Medicina en 1929.

[bello.cat / jordibell@gmail.com](mailto:bello.cat/jordibell@gmail.com)

Es racó d'en Cambreta

CIUTATS FRUSTRADES

Gustau Juan Benejam



Civitas, polis, cives, polites, ... ciutat, ciutadà, civilització, política. El grec i el llatí, les llengües que van congregar la nostra cultura occidental, en les quals van posar la primera pedra de l'organització més complexa de la convivència dels humans: la ciutat. I qualsevol governant amb un mínim de d'infules d'ostentació, de preteses d'immortalitat, sentia la necessitat de perpetuar el seu nom amb una ciutat, de nova creació o adoptant-ne qualsevol de preexistent.

I van néixer les Antioquia, Alexandria, Selèucia ... També les Caesar Augusta, Augusta Treverorum, Adrianòpolis o Constantinòpolis ... Fins i tot els bàrbars van voler imitar els seus recentment conquerits models grecs i romans,

com és el cas de Recópolis, per posar un exemple.

Totes elles ciutats amb diferents sort, segons la seva situació, segons la potència i durada del poder que les va crear; unes, encara existents i grans metròpolis modernes carregades d'història, amb noms derivats dels originaris dels seus fundadors o amb noms diferents, altres, són avui simples jaciments arqueològics per a omplir el temps de desvagats turistes.

Els segles passen, la humanitat segueix, encara. I al final del segle XX i principis del segle XXI de la que algun historiador ha anomenat «era vulgar», la nostra, ha tornat a revifar el desig d'immortalitat, materialitzat en la creació de ciutats per part de qui s'ha sentit amb «poder», avui en lletres molt minúscules, perquè el seu poder ha estat, és, tan il·lusori com efímer.

Així hem vist aparèixer arreu a la Península Ibèrica un bon grapat de preteses i frustrades ciutats destinades a la ostentació dels seus fundadors i, potser,

Espanya ha passat del precipici del rescat a servir d'exemple de la recuperació de l'economia europea», va bravejant per tot on pot el president espanyol Rajoy. I els espanyols?

als beneficiaris dels seus creadors: la Ciutat de la Ciència a València, la Ciudad de la Justicia a Madrid, o aquella ciutat perduda a l'estepa castellana, creada per un constructor amb deliris no sé si d'emperador romà o de gran magnat financer de la City de Londres; i tantes altres. Les ciutats i els seus complements: aeroports, estadis, palaus de congressos, etc. que no serveixen per res, ciutats i infraestructures que han cremat recursos, desviats diners i generats uns costos de manteniment inassumibles.

Mentre, els que tenen el poder real ens han fet quatre jutipiris i un poc

d'enginyeria fiscal i ens han atxul·lat immenses quantitats d'imposts a no reconeguts paradisos fiscals, com el Luxemburg del president J.C. Juncker, de la Comissió Europea o l'Holanda de ministre J. Dijsselbloem, president de l'eurogrup. Tot ben legal, se suposa, però aquí, culbatuts i cara alegre: «Espanya ha passat del precipici del rescat a servir d'exemple de la recuperació de l'economia europea», va bravejant per tot on pot el president espanyol Rajoy. I els espanyols?

Perquè, totes aquestes immortalitats de ciutats i infraestructures meravelloses s'han de pagar, els diners han de sortir de qualque banda. I d'on millor que llevant uns quants treballadors de l'ensenyament, o de la sanitat pública, per exemple? I així, per unes senzilles proves diagnòstiques d'una rutinària revisió mèdica, que fa quatre anys s'aclarien amb una setmana ara pots necessitar dos mesos. I dona gràcies que encara en tens de sanitat pública: no te la mereixes, no te mereixes uns governants com els que tens!

Ja sortim de la crisi! *Gaudeamus igitur*, alegrem-nos, idò! España va bien. Ja en sortim. Amen.