

relleu la importància d'estudiar els factors que afecten la absorció, a saber:

1.—*Peculiaritats físiques i químiques de la substància.*—Mentres aquesta no es dissol, no es pot absorbir. "Els cossos no obren més que diluïts". Per això la solubilitat és un factor important. No obstant, els medicaments insolubles en el tub d'assaig poden tornar-se solubles, mercès a l'efecte dels suc digestius, mentres que alguns solubles *in vitro* poden dipositar-se en forma insoluble en l'estómac. Les substàncies volàtils penetren en els teixits amb més rapidesa que les altres i els alcalòides s'absorbeixen més fàcilment que els glucosats.

2.—*Concentració.*—L'absorció és més ràpida quan se ingereixen les substàncies dissoltes en lloc de seques, sens dubte degut al temps necessari per a la solució. En canvi, mentre major és la concentració més ràpida és l'absorció. Les substàncies pures s'absorbeixen més ràpidament que les que contenen impureses inertes o insolubles; per exemple, la morfina pura s'absorbeix més ràpidament que l'opi, per estar barrejada en aquest amb gomes i altres substàncies, de les quals s'ha d'extreure. S'ha, doncs, de preferir el principi actiu i pur quan es desitja un efecte general; les formes menys pures, com són els extractes, quan es tracta d'evocar un efecte local en l'aparell digestiu, verbigràcia, la morfina contra el dolor, l'opi contra la diarrea. Per això, es comprendrà fàcilment perquè l'estómac reple retardarà l'acció general i minva la local; perquè pot intoxicar, per exemple, certa quantitat d'aiguardent en dejú, mentres que això no passa amb una quantitat doblada quan l'estómac està ple.

3.—*Vascularitat de la superfície absorbent.*—L'absorció es troba en raó directa de la rapidesa de la perfusió sanguínea en l'organisme. D'això resulta que els irritants fomenten l'absorció, per acreixer la circulació. En canvi, l'absorció es troba en raó inversa a la quantitat relativa del líquid circumdant; d'això resulta, que la flebotòmia o la catarsi, o les injeccions intravenoses de solucions hipertòniques (osmoteràpia) favoreixen l'absorció, per substraure el líquid, que s'absorbeixen àvidament, de qualsevol lloc en el qual estiguin disponibles. En la zona hidròpica l'absorció és molt dolenta.

4.—*Condicions nervioses.*—El shock i el colapso, el dolor extremat i el deliri, retarden l'absorció d'una manera encara no ben compresa, pro-

bablement degut en part a la insuficiència circulatòria, i en part en retardar el buidament gàstric. En aquestes circumstàncies, no s'han d'administrar medicaments més enllà dels límits de seguretat, car el malalt pot manifestar símptomes d'intoxicació al reposar-se de l'estat primitiu. Per exemple, si denota dolor intens o deliri violent, la morfina administrada per via bucal—i fins hipodèrmicament—es pot demostrar d'una acció tan lenta que ens tempta a repetir prematurament la dosi, presentant-se morfíisme poc després d'iniciar-se l'efecte. En aquests casos, és millor utilitzar un sedant d'acció diferent, tal com la inhalació de cloroform, millor que subministrar una dosi total i tal volta tòxica d'un remei enèrgic.

L'EFFECTE LOCAL I L'ORGANIC

Al medicar l'estómac i l'intestí, ens hem de recordar sempre que posseeixen grans superfícies absorbents; que solament, mitjançant la insolubilitat o inabsorbibilitat del medicament, podem obtenir acció local sense acció general; per exemple, el subnitrat de bismut produeix efecte local degut a la seva insolubilitat; el sulfat de magnèsia, degut a la seva inabsorbibilitat.

Graduant degudament l'administració, podem fer que la medicina exerceixi els seus efectes principals en la paret gàstrica, o introduint-la bastant aviat en l'intestí. Si l'introduïm quan l'estómac està completament buit, com sol succeir de mitja a una hora abans de menjar, exercirà la seva acció màxima sobre la mucosa. Quan va a obrar sobre el contingut gàstric, ha d'administrar-se immediatament abans, durant o després dels àpats, segons desitgem que l'efecte sigui durant el primer període de la digestió gàstrica, o sigui l'amilolític, o al final, o sigui el proteolític. Altre mitjà de limitar l'acció d'un medicament a l'estómac és utilitzant-lo en un lavatge, i introduint-lo amb la sonda, extreient-lo després de transcorregut un temps suficient per absorbir-lo. Aquest és el mètode més racional d'utilitzar el nitrat de plata.

Per l'acció intestinal, és millor subministrar el remei, tres hores després dels àpats, quan el contingut gàstric es buida en el duode. Si no es va a obrar en l'estómac, poden emprar-se píldores o càpsules entèriques o la sonda duodenal. L'admi-